مجلـة الحيـاة الطبيـة 3

طبية * علمية * ثقافيـة (العـدد الثالـث) سبتمبر 2019



- هل أخذ عيّنـة من ورم يساعد فـي نشـره؟
- CONGENITAL INSENSITIVITY TO PAIN
- أيُهم أشدُ خطرا.؟
- اليـد الفضائيـة
- الكوليـرا

VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

Welcome To Our Medical Live Journaol

هل أخذ عيّنة من ورم يساعد في نشره؟

أ.د/فائد اليوسفي
قسم الأنسجة المرضية
كلية الطب
جامعة تعز





للإجابة على هذا السؤال علينا أن نعرف أن هناك ٣ أنواع من الأورام:

١- **أورام حميدة**: وهذه لا تنتشر ولا ترجع بعد الاستئصال الجراحي، فهي من الأساس لا تنتشر سواءً تُركت دون استئصال أو أُخذ منها عيّنة (خزعة).

٢-**أورام خبيثة في مكان وجودها** (locally malignant): وهذه الأورام تأكل وتدمر النسيج الذي فيه الورم ولا تنتشر لأماكن بعيدة، تستمر هذه الأورام في النمو ببطء وتكبر على حساب المكان الذي توجد فيه، هذا النوع من الأورام يجب أن يُستأصل جراحياً مع جزء من النسيج الطبيعي حواليه، وهذا النسيج الطبيعي الذي يتم استئصاله حول الورم نسميه (الحواف الآمنة)، والهدف منها منع رجوع هذا الورم بعد الاستئصال التام للورم، لو أخذنا عيّنة (خزعة) من هذا الورم أيضاً لا ينتشر ولا خوف من الانتشار أيضاً.

٣- **أورام خبيثة**: وهذه لديها القدرة على الانتشار بعيداً لأماكن مختلفة في الجسم مثل الرئتين والكبد والمخ والعظام، هذه الأورام من خصائصها الانتشار سواءً أُخذت منها عيّنة (خزعة) أم لا، وبما أن الانتشار أصلاً وارد في الورم فلا خوف من أخذ عينة منه خوفاً من الانتشار طالما أن أخذ عينة ضروري وبدونها لن يتم تشخيص الورم، لذلك فأخذ عينة نسيجية من الورم لا بد منه والانتشار وارد طالما أن الورم خبيث.

القصص التي نسمعها من المرضى وأقاربهم عند أخذ عينة:

يا دكتور هل يوجد خطورة من انتشار الورم لو أخذت عينة؟ لأننا شفنا ناس لما أخذوا عينة انتشر الورم بعدها بسرعة؟

الجواب: لا خوف أبداً من أخذ عينة لأنها ضرورة للتشخيص.

لكن نرجع للأطباء هذه المرة وليس للمريض، وأقول للأطباء عليكم باختيار الطريقة المناسبة لأخذ العينة النسيجية لتقليل النسبة البسيط للانتشار نتيجة أخذ هذه الجزعة، لأن أخذ عينة يفتح فيها أوعية دموية وليمفاوية للورم قد ينتقل من خلالها الورم، ولذلك تطورت طرق أخذ الخزعة بحيث لا تتسبب في جرح كبير في الورم، فمثلاً بدل الفتح لأخذ عينة ورم في الثدي مثلاً يتم أخذ خزعة بإبرة القطع الجراحي (true cut needle biopsy).

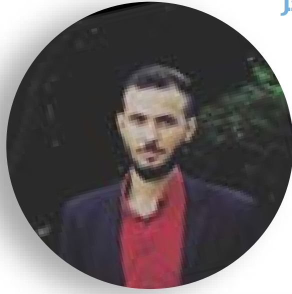
بعض الأورام لا ينفع معها عينة القطعIncision biopsy ولا عينة إبرة القطع الجراحي مثل أورام الغدة الدرقية، ولذلك فأقل عينة نسيج تُؤخذ من الغدة الدرقية هي فص كامل على الأقل lobectomy.

الغدة الدرقية وأورامها يفضل فيها عيّنات السحب الخلوي بالإبرة fine needle aspiration cytology (FNAC)، وممنوع تستخدم في الغدة الدرقية عينات القطع بالإبرة true cut biopsy.

نختم موضوعنا هنا لنواصل في المرات القادمة.

اليد الفضائية

د/أرتور العزعزي
جامعة تعز
اليــمن





عزيزي القارئ تخيل معي انك راكب في مقعد بالباص او في اي وسيلة نقل، و تقوم يدك بضرب الشخص الذي امامك و عندها تحصل مشكله مع الراكب و تجنباً للمزيد من المشاكل يتوقف السائق لانزالك .. و اثناء نزولك من الباص تمسك يدك بزوجة احداهم و لا يمكنك ان تتركها فيتم ابراحك بالضرب و بكل قوة مع ترك كدمات على جسدك .. و بعد تخلصهم منك و رميك في الشارع تلاقي ان يدك تقوم ايضاً بضربك او قرصك او محاولة خنقك..

في البداية ستتخيل ان الشخص مختل او مجنون و البعض قد يفكر ان يده اصبحت مسكونة بالجن و الشياطين و تقوم بطقوسها المعروفه في افلام الرعب، و لكن كل الذي تخيلته انت هو حالة معروفه بإسم «متلازمة اليد الفضائية» او «Alien Hand Syndrome» و هي حالة تتميز بحركات لا ارادية و ذات هدف معين تقوم بها اليد خارج نطاق تحكم عقل الشخص و غالباً تحدث في اليد اليسرى، و سميت بهذا الاسم لان الغرب قديماً كانو ينسبون اي شيء غير طبيعي و يتحرك من تلقاء ذاته الى الفضائيين و سيطرتهم على الكرة الارضية و الاجساد البشرية..

هذه الحالة ملحوظة بشكل واضح في الحالات التي يتم فيها فصل كلا الفصين الدماغين عن بعضهما عن طريق قطع الجسر العصبي الموصل بينهم المعروف بإسم الCorpus callosum و الذي يتم القيام به جراحياً من اجل تخفيف اعراض مرض الصرع ال Epilepsy و الEpileptic psychosis او في الحالات التي لديها آفات مرضيه تصيب الفص الامامي الFrontal Lobes للدماغ.. و يمكن ايضاً ان يحدث بعد عمليات الدماغ و السكتة الدماغيه ال Stroke و التهابات الدماغ و حالات ام الدم الAneurysm و صداع الشقيقه..

و من اعراض هذه المتلازمه ان تقوم اليد بحركات لا اراديه و لكن ذو هدف معين كأن تمسك شيئاً او تقرص شيئاً او تحاول الوصول لمكان معين و الحركات هذه اما ان تحدث و المريض واعي او اثناء النوم، و على سبيل



المثال لهذه الحالة:
مريض يشعل سيجارة و يضعها بيده اليمنى في فمه ليشربها، لتقوم اليد اليسرى لا ارادياً بأخذها و رميها بعيداً .. او مريض يقوم بإغلاق ازرار قميصه بيده اليمنى و تأتي اليد اليسرى لا ارادياً تعيد فتح الازرار..
و من اخطر الاعراض التي تم تسجيلها بخصوص هذه الحاله هي محاولة اليد لشنق المريض اثناء نومه او في صحوته و صراعه معاها..

و بخصوص علاج لهذه الحالة فإنه لا يوجد اي علاج لها للوقت الحالي و يكون التعامل معاها على حسب الحالة نفسها.. فبعض المرضى يقومون بإشغال يدهم اليسرى عن طريق اعطاءها شيئاً لتظل ممسكة به، او عن طريق ضمها بين الفخذين اثناء الجلوس، و البعض وصل به الامر ليقوم بتقييدها الى السرير اثناء نومه..
لم اختر الكتابه في هذا الموضوع لاعطي سبباً للمتحرشين ان يواصلو تحرشهم في النساء و ان يكون عذراً لهم، و لكنني كتبت عنه لكي يضل في الحسبان بصفتنا دكاترة و نبحث يومياً عن سبب حدوث كل حالة مرضيه او غير طبيبعيه..





أيُهم أشدُ خطراً...؟!



د/ حمدي
التركي

استشاري
الأمراض
الصدرية
الجمعية الأوروبية
لأمراض الصدر



أكدت دراسة علمية حديثة أن تدخين الشيشة أكثر خطراً

على الصحة من تدخين السجائر:

وأن أعداد الوفيات بسبب التدخين في ازدياد مستمر في العالم.
وقال أحد الباحثين إن الفرق بين تدخين الشيشة والسجائر كبير جداً، وذلك لأن دخان الشيشة يحتوي على كميات أكبر بعشرين ضعفاً من غاز أول أكسيد الكربون المسبب للسرطان، ويحتوي أيضا على نسب أعلى من النيكوتين والقطران من التي تحتويها لفافة التبغ.
ووفقا لهذه الدراسة فإن ما يقرب من ٥ ملايين شخص يموتون سنوياً من جراء التدخين غالبيتهم من الدول الفقيرة وأن أعداد الوفيات سيرتفع مع حلول عام ٢٠٢٥ ليصل إلى ما يقرب من ١٠ ملايين حالة وفاة سنوياً .

خطر الشيشة:

هناك إعتقاد لدى الكثيرين بأن تدخين الشيشة أقل ضرراً من السيجارة, و ذلك بسبب الإعتقاد السائد بأن مرور الدخان من خلال الماء الموجود في الشيشة يعمل على ترشيح الدخان من المواد الضارة وبالتالي تقليل الضرر الناجم عن تدخين الشيشة. و قد تبين خطأ هذا الإعتقاد من خلال تحليل الدخان الخارج من فم مدخن الشيشة على أنه يحتوي على نفس المواد الضارة والمسرطنة الموجودة في دخان السجائر كما

أثبتت الدراسات أن التدخين بالشيشة:

يسبب الإدمان.
يقلل من كفاءة أداء الرئتين لوظائفهما, ويسبب انتفاخ الرئة (الإنفزيما) والالتهاب الشعبي المزمن، وهذا المرض يحد من قدرة الإنسان على بذل أي مجهود كلما تفاقم.
يؤدي إلى حدوث سرطانات الرئة والفم والمرئ والمعدة.
يؤدي إلى ارتفاع تركيز غاز أول أكسيد الكربون في الدم.
يؤدي إلى تناقص الخصوبة عند الذكور والإناث.
يساعد على ازدياد نسبة انتشار التدرن الرئوي عند مستخدمي الشيشة.
عند النساء المدخنات للشيشة أثناء الحمل يؤدي إلى تناقص وزن الجنين, كما يعرض الأجنة إلى أمراض تنفسية مستقبلاً أو إلى حدوث الموت السريري المفاجئ بعد الولادة.
انبعاث الروائح الكريهة مع النفس ومن الثياب، كذلك من التأثيرات الأخرى كبحة الصوت, واحتقان العينين, وظهور تجاعيد الجلد والوجه خصوصا في وقت مبكر.
هذا علاوة على كون تدخين الشيشة يعتبر أحد أهم ملوثات الهواء في غرف المنازل وقريباً من المقاهي حيث يوجد عدد كبير من المدخنين.

مكونات الشيشة:

لا تختلف هذه المكونات عن مكونات تبغ السجائر ودخانها, حيث أن بها ما لا يقل عن ٤٠٠٠ مادة سامة, أهمها النيكوتين وغاز أول أكسيد الكربون والقطران والمعادن الثقيلة والمواد المشعة والمسرطنة والمواد الكيميائية الزراعية ومبيدات الحشرات وغيرها الكثير من المواد السامة.
تدعي بعض شركات إنتاج التبغ إزالة كل أو معظم مادة القطران من تبغ الشيشة, كما أنه يضاف إلى تبغ الشيشة العديد من المواد المنكهة مجهولة التركيب, ونجهل مقدار ضررها.
ما يقال عن التدخين عن طريق الشيشة أو النارجيلة باستخدام التبغ أو الجراك أو المعسل بأنه خالي من الخطر غير صحيح البتة، فقد أثبتت أحد الدراسات على مدى أربع سنوات في المملكة العربية السعودية بأن المعسل هو عبارة عن تبغ خالص, مع كميات كبيرة من الأصباغ والألوان والنكهات التي تخلط من غير أي رقابة صحية، وثبت أنها تسبب مختلف الأمراض والسرطانات.
ويحتوي الجراك على ١٥٪ من التبغ الذي يخلط ببعض العسل والفواكه والمضافات الكيمائية التي تطبخ وتخمر.

الشيشة تعادل 70 سيجارة

فلقد أظهرت دراسة حديثة نشرت في المجلة الطبية السعودية أن محتوى النيكوتين الموجود في رأس واحد من الشيشة غير المنهكة يعادل ٧٠ سيجارة عادية، وقال د. محمد بن صالح الحجاج رئيس اللجنة التأسيسية للجمعية، إن الباحثين حللوا محتوى النيكوتين لثلاثة عشر نوعاً تجارياً من الجراك باستعمال تقنيات حديثة على مدى ثمانية أشهر، وأوضحت الدراسة أن هناك فروقاً واسعة بين مختلف أنواع الجراك بالنسبة لمحتواها من النيكوتين، إلا أن المعدل يبلغ نحو ٨,٣٢ مج رأس، وأشار الحجاج إلى أن الدراسة استنتجت أن رأساً واحداً غير منكه من الشيشة قد يصل في بعض الأنواع إلى ما يعادل ٧٠ سيجارة عادية.
ويسبب استخدام التبغ عند الإنسان إدماناً شديداً، فمن بين كل مائة شخص يتعاطون التبغ

فإن ما بين ٨٥ ٪ إلى ٩٠ ٪ يصبحون مدنين على تعاطي التبغ والنيكوتين في التبغ، وهو أهم ما يسبب الإدمان عند مَن يتعاطون التبغ بأنواعه، وتدخين السجائر هو أكثر شيوعاً في تعاطي التبغ، خصوصاً بين فئة الشباب، حيث يبدأ بالتجربة ثم ما يلبث أن يقع فريسة لإدمان النيكوتين الذي لا يستطيع له فكاكاً، وإن أدرك ضرره مبكراً فقد يكون في الإصرار على الإقلاع عن تدخين التبغ حينها إنقاذاً لحياة الشاب، ولا يخفى ما في السجائر من أضرار على الجلد والفم والحلق والمريء والمعدة والبنكرياس والرئة والقلب والشرايين والمثانة والثدي وعنق الرحم عند النساء، وكذلك المخ والأعصاب، فكل هذه الأعضاء معرضة للإصابة بالأدواء والعلل المختلفة نتيجة التدخين، وأهم هذه العلل السرطان وأمراض القلب والشرايين والرئة، ثم الإدمان على التدخين فكاكاً.

هل تعلم ما هي المعسل؟؟؟؟؟؟؟

اطباء يحذرون من اصابة مدخني الشيشة بسرطان الفم والمثانة بسبب الاضرار الهائلة الناجمة عن تدخينها.

في مواجهة انتشارها الواسع في المجتمعات العربية والاسلامية بدأت بعض الأصوات في الارتفاع مؤخرا منادية بوقف ظاهرة تدخين الشيشة بسبب خطورتها على صحة متعاطيها.

والحديث يدور هنا عن عادة تدخين الشيشة او ما يسمى بالنارجيلة، وهي العادة التي لم تعد تقتصر على الرجال بل امتد اثرها إلى النساء بل وحتى الأطفال.

وعلى الرغم من قلة الدراسات التي اجريت على التأثير الضار للشيشة في المجتمعات العربية فان الدراسات التي تم نشرها حتى الان تشير الى ارتباط وثيق بين تدخين الشيشة وسرطان الفم

وعلى سبيل المثال تشير دراسة أجريت في كلية طب الأسنان بجامعة الأزهر المصرية ونشرت في المجلة الدولية لامراض الجلد عام ١٩٩٩ م إلى ان تدخين الشيشة والذي يتم عن طريق انبوب من المطاط يرتبط ارتباطا وثيقا ببعض حالات سرطان الفم.

ويقول ابراهيم زويد وهو طبيب استشاري في الامراض الصدرية ان هناك اعتقاد سائد بين الناس بان تدخين الشيشة اخف من تدخين السجائر واقل ضررا حيث ان دخان الشيشه يتم تنقيته بواسطة مياه الشيشة الا ان الدراسات اثبتت عكس ذلك حيث بينت ان تدخين حجر الشيشة الواحد هو بمثابة تدخين ٨ اعقاب سجائر.

ويضيف زويد أن مدخن الشيشة يمتص غاز ثاني اكسيد الكربون اكثر من مدخن السجائر وبذلك يكونوا اكثر عرضة للاصابة بامراض القلب والرئتين.

ويحذر الخبراء النساء الحوامل من تدخين الشيشة لما له من تأثير ضار على نمو الاجنة.

ويوضح زويد أن مدخني الشيشة اكثر عرضة للاصابة بقرحة المعدة نظرا لكثرة.

ويوضح زويد أن مدخني الشيشة اكثر عرضة للاصابة بقرحة المعدة نظرا لكثرة

الكوليسترول والحموضة عند مدخني الشيشة.

ويشكو مدخنو الشيشة دائما من الام في الرأس ودوران، وزغللة في النظر، وخفقان

في القلب كما يؤدي تدخين الشيشة إلى بعض امراض الجهاز التنفسي مثل انسداد

الشعب الهوائية ناهيك عن انتشار بعض الامراض المعدية نتيجة لقيام اكثر من مدخن بالتناوب على نفس الشيشة.

وينصح الاطباء بالقيام بحملة توعية شاملة للقضاء على التدخين بكافة اشكاله وخاصة في المنازل التي اصبح من المألوف فيها رؤية الاب او الام بتدخين السجائر او الشيشة بين افراد الاسرة.

ويحذر الخبراء من أن التأثير الضار للشيشة لا يقتصر على تدخين التبغ او المعسل، وانما يمتد ايضا لشيشة الفواكه وهي شيشة خالية من التبغ وتحتوي على بعض قشور الفاكهة والتي يتم تخميرها ومعالجتها بالمولاس وهو العسل الاسود او الجليسرين كمادة لاحقة.

وتكمن خطورة هذا النوع من الشيشة في احتواؤه على المواد اللاصقة وخاصة الجليسرين والذي يؤدى حرقه عن طريق الفحم الى تكوين مادة الاكرولين وهي من المواد السامة والتي تتسبب في حدوث سرطان المثانة .

كيف تتغلب على التدخين؟؟

المقصود بأعراض الإقلاع هو ظهور بعض الاضطرابات الجسيمة أو النفسية الخفيفة عندما يتوقف المدخن عن التدخين.

وتبدأ في الظهور بعد ساعة أو ساعتين من آخر سيجارة، ومن فضل الله أن هذه الأعراض كلها تختفي في أقل من خمسة أيام تلقائيأً. وفيما يلي

أهم تلك الأعراض.

الشعور بتغير المزاج تنفس بعمق

الشعور بالتعب والإنهاك أعط وقتا كافياً للنوم

الكحة واضطراب النوم تناول حماماً دافئاً يومياً

الشعور بالدوخة اذهب حيث الهواء المنعش

الشعور بالتوتر مارس التمرينات الرياضية

الملل أثناء القيادة استمع إلى القرآن الكريم والأناشيد الإسلامية

ضعف التركيز غير العمل أو النشاط

إمساك تناول الفاكهة بكثرة

التشوق والتفكير بالسيجارة مارس هوايتك المفضلة واشغل فمك ببعض الحلوى أو المسواك

جفاف الفم والحلق اشرب كميات وفيرة من الماء والعصيرات

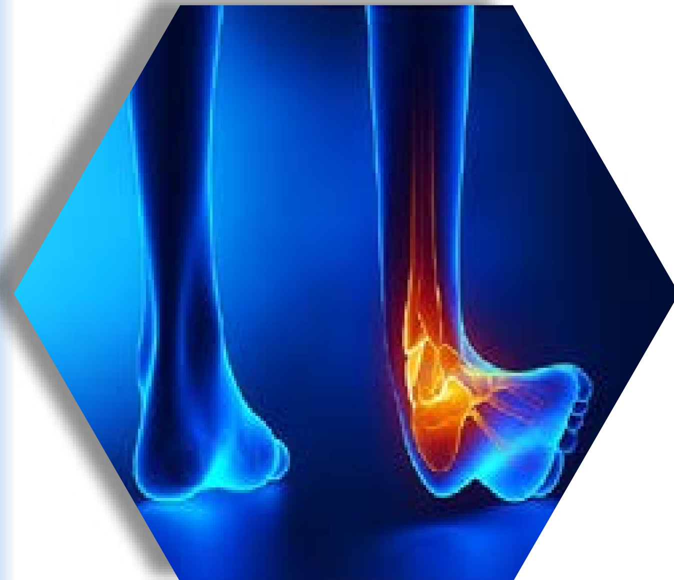
الشعور بالملل في المساء اذهب للتسوق أو زيارة قريب أو صديق

نسأل الله الهداية والصلاح لكل شخص يستخدم الشيشة او التدخين



Congenital insensitivity to pain

وصال سالم الترير \طالبة طب بشري
جامعة الزنتان (ليبيا)





نعمة الإحساس بالألم، عبارة قد تبدو غريبة نظرا لما اعتاده الإنسان من نفور طبيعي من كلمة الألم، لكن هذه اللفظة يود كثير من بني البشر شراءها بالملايين، لا يعرفون معنى الألم ولم يدركوا في حياتهم ماهية هذا الإحساس، فترى الواحد منهم يأكل أطراف أصابعه والابتسامة بادية على محياه، وآخر يطعن نفسه دون أدنى ردة فعل، بعضهم دفعته الحاجة لتقديم عروض خطيرة في السيرك قصد إسعاد الناس ولو كلفه ذلك حياته، حياة تسلب خلسة دون سابق إنذار

. يقول بيتس «يعتقد الناس أن عدم الشعور بالألم هو أمر جيد وأنه يجعلك إنسانا خارقا. لكن بالنسبة للذين يعانون من عدم الإحساس الخلقي بالألم فالوضع هو العكس تماما. نريد أن نعرف ما يعنيه الألم وكيفية الشعور به. وبدون ذلك، تكون حياتك مليئة بالتحديات».

مرض عدم الإحساس بالألم أو Congenital insensitivity to pain المعروف اختصارا ب (cip)وهو حالة تنتج عن عدم تشكل الألياف العصبية للجسم الثفني في الدماغ، مما يسبب انقطاعاً في نقل الإشارات بين نصفي الدماغ، وبالتالي عدم تفسير إشارات الألم والاستجابة لها بالشكل الطبيعي الأعراض بالنسبة للمصابين بهذا الاختلال فإن المعرفة والإحساس يكونا طبيعيين ولكن بطريقة أخرى؛ على سبيل المثال فإن المريض يستطيع الشعور باللمسات التمييزية (وليس دائما الشعور بالحرارة)، ولا توجد أي تشوهات جسدية مذكورة. الأطفال المصابون بهذه الحالة غالبا ما يعانون من ضرر في كل من داخل و حول التجويف الفمي (مثل عض طرف اللسان)، أو كسور بالعظام. أيضا يمكن حدوث العدوى الغير ملحوظة وضرر القرنية الناتج من الأجسام الغريبة في العين. وذلك لأن الطفل لا يستطيع الشعور بالآلام مما يزيد من فرصة الأهل حتى لا يستجيبوا لتلك المشاكل، ونتيجة لذلك تكون المخاطر أعلى لإمكانية إصابتهم بأمراض حادة أكثر

أسباب غياب الألم :

السبب هو غياب خلقي في الاستجابة للألم بسبب اعتلال عصبي في تفسير حس الألم والحرارة الواردين إلى الدماغ وفي الجهاز العصبي الذاتي خلال فترة التمايز الجنيني لمركز الالم في الدماغ وحسب نوع الحالة قد يكون الخلل في الأعصاب الواردة للدماغ بحيث أنها لا تنقل حس الألم وهي تسمى Congenital Insensitivity to pain وقد يكون الخلل في منطقة تحت الدماغ في مركز الدماغ تفسير الألم وهنا تسمى congenital Indifference to pain وكنتيجة لذلك لا يصبح الدماغ قادراً على تفسير حس الألم ولا يطلق الإشارة اللازمة لنهايات الاعصاب فلا يشعر الطفل بالألم مع بقاء تشريح الجهاز العصبي طبيعياً عند هؤلاء الأطفال ، ويرافق ذلك غياب التعرق وارتفاع درجة حرارة الجسم خلال فترات الحر وهناك نمط يحدث متأخراً في الطفولة أو المراهقة ويسمى sensory and Autonomic Neuropathies _HSAN Type ١

العلاج :

•من الضروري تجنب الحوادث التي قد تسبب تشوهات دائمة خاصة الحروق والسقوط والكسور

• تجنب ترك الطفل لوحده بجانب الطعام والماء الحارين لتجنب الحروق

•تجنب أي مصدر يمكن أن يسبب الصعق الكهربائي تنبيه وتوعية الطفل أماكن الخطر

•تجنب الجو الحار والاكثار من السوائل خاصة في حالات الإسهال

•عدم الإفراط في استخدام الاسنان لغير مضغ الطعام لتجنب فقدها

• تعليم الطفل مضغ الطعام بشكل هادئ لكي لا يعض لسانه وينزف للأسف

•لا يوجد علاج شافٍ حتى الآن

المصادر:
ويبيكيديا قوقل
BBC News Arabic

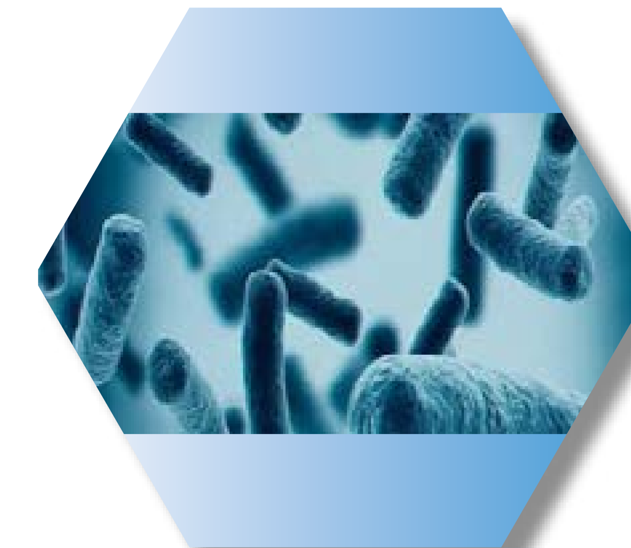
Probiotic

إعداد: عائشة علي الأجواد
بكالوريوس مختبرات طبية و طالبة دراسات عليا
تخصص microbiology
جامعة سبها / ليبيا

البروبيوتك هي البكتيريا الحية والخمائر المفيدة بالنسبة لنا، و خاصة للجهاز الهضمي.عادة ما نفكر في أن الجراثيم تسبب الأمراض، إلا أن أجسامنا مليئة بالبكتيريا سواء كانت جيدة أو ضارة، وغالبا ما تسمى البروبيوتك بالبكتيريا الجيدة أو المفيدة لأنها تساعد في الحفاظ على صحة الأمعاء.
يمكن الحصول على البروبيوتك من المكملات الغذائية و بعض الأطعمة، مثل الزبادي. و كأدوية تصرف من الصيدليات بوصفة طبية. عندما تفقد البكتيريا الجيدة من الجسم على سبيل المثال بعد أخذ المضادات الحيوية، يمكن للبروبيوتك أن تساعد على استعادة التوازن الميكروبي الصحي عن طريق اضافة البكتيريا الجيدة وتخفيض نمو أي بكتيريا ضارة.



أنواع البروبيوتك: اختيار منتج البروبيوتك يعتمد على نوع البكتيريا و نوع التأثير النافع المتوقع، هناك الالاف من سلالات البروبيوتك و كلها تظهر آثار مفيدة مختلفة، تشمل بشكل أساسي سلالات بكتيريا Lactobacillus و Bifidobacterium بالإضافة لنوع من الخمائر يسمى Saccharomyces boulardii وبعض أنواع البكتيريا المنتجة لحمض اللاكتيك.
تستخدم البروبيوتك في علاج أمراض عدة مثل متلازمة القولون العصبي، مرض التهاب الأمعاء (IBD)، الإسهالات المعدية (الناجمة الفيروسات أو البكتيريا أو الطفيليات)، و الإسهالات الناجمة عن استخدام المضادات الحيوية.
وهناك أيضا بعض الأبحاث التي تظهر أنها مفيدة في علاج بعض الأمراض مثل : الحساسية و الإكزيما و علاج الالتهابات التي تسبب قرحة المعدة و منع الاصابة بالالتهابات المهبلية و التهابات المسالك البولية.
المصادر/ Web MD - PMC



ما الخطر الأكبر الذي يهدد الصحة العالمية لعام 2019؟ هل هو السرطان؟ الأوبئة؟ أم الأمراض القلبية الصدرية؟



هبة الواع
طب بشري
جامعة دمشق
سوريا

نشرت منظمة الصحة العالميةWHO قائمة بأكثر ١٠ أخطار تهديداً للصحة العالمية، والتي تحتاج انتباه السلطات المعنية بالصحة لأخذها بعين الاعتبار.
١.تصدر التلوّث القائمة، حيث يتنفس ٩ من أصل ١٠ أشخاص الهواء الملوّث بشكل يومي، حيث أظهرت الإحصائيات أن هذه الظاهرة تقتل ٧ ملايين شخص تقريباً بشكل مبكّر، بسبب المعاناة مع أمراض مثل السرطان، وأمراض القلب والرئة.
تحدث معظم الوفيات ببلدان العالم الثالث متوسطة أو قليلة الدخل، وذلك بسبب اعتمادها على حرق الوقود كمصدر للطاقة، ولم تطور بعد موارد الطاقة المستدامة الصديقة للبيئة.

٢.أما بالمرتبة التانية فتحتلها الأمراض غير السارية، مثل السكري والسرطان وأمراض القلب المسؤولة عن ٧٠٪ من الوفيات في العالم.

يعود سبب تلك الأمراض للتدخين والتلوث، قلة النشاط الفيزيائي والكسل والكحولية المؤذية، والطعام غير الصحي.
٣.وتعد جائحات الانفلونزا الخطر الثالث المهدد للصحة العالميّة،
حيث سيواجه العالم جائحتها بشكل حتمي، ولكن متى، وما حدّة تلك الجائحة هما سؤالان غير معروفيّ الجواب.
تقوم المؤسسات بمراقبة فيروسات الانفلونزا لتحديد أي جائحة محتملة.
٤.أما بالمرتبة الرابعة فتأتي قائمة من الأوضاع الهشة وقلة الخدمات الصحية والرعاية الصحية الكافية بالمناطق التي تعاني من الجفاف والحروب والنزاعات والنزوح وسوء رعاية الأمهات والأطفال ع حد سواء.
٥.وتحتل المقاومة البكتيريّة المرتبة الخامسة، حيث صرّحت منظمة الصحة العالميّة أن الوقت

بدأ بالنفاد.
وترسلنا هذه المقاومة إلى الوراء، إلى الزمن الذي لا يمكننا فيه معالجة العدوى بذات الرئة والسل والسيلان والسالمونيلا بسهولة.
وقد يؤدي عدم القدرة على التحكم بالأمراض المعدية إلى تعطيل العمليات الجراحيّة والعلاجية كالعلاج الكيميائي.
٦.الأيبولا في المرتبة السادسة مع العوامل المرضة عالية التهديد: ففي عام ٢٠١٨ شهدت جمهورية الكونغو تفشّيين منفصلين للإيبولا، وامتدّ كلاهما لمدن يزيد عدد سكانها عن المليون شخص. وواحدة من المقاطعات المتضررة في منطقة صراع نشطة أيضاً.
٧.الرعاية الصحيّة الأولية الضعيفة: حيث يمكن للرعاية الصحية الأولية أن تغطي معظم احتياجات الأشخاص الصحيّة طوال فترة حياتهم، إلا أن بعض البلدان لا تحتوي المرافق الأولية

الكافية. حيث صرحت منظمة الصحة العالمية هذه السنة أنها ستقوم بإنعاش وتعزيز الصحة الأولية بالتعاون مع عدة شركاء.
٨.رفض اللقاح: حيث يهدد التردّد أو رفض اللقاح -على الرغم من توفر اللقاح- التقدّم في مكافحة الأمراض الفيروسيّة التي يمكن الوقاية منها.
يمنع اللقاح ٢ إلى ٣ ملايين وفاة كل سنة، ويمكن تفادي مليون ونصف وفاة أيضاً في حال تحسنت التغطية العالمية للقاحات.
٩.حمى الضنك: ويشكّل هذا المرض والذي ينقل بالبعوض تهديداً متزايداً لعقود.
حيث يتعرّض ٤٠٪ من سكان العالم لخطر الإصابة بحمى الضنك، وتحدث ٣٩٠ مليون إصابة كل سنة. تهدف استراتيجيّة منظمة الصحة العالمية لتخفيف الوفيات للنصف بحلول عام ٢٠٢٠.
١٠.فيروس نقص المناعة البشرية: أو المسمى بالإيدز، يموت مليون شخص كل عام بسبب الإصابة

به على الرغم من التقدم الضخم المحقّق ضده من توفير وتزويد المرضى به بمضادات الفيروسات، والتدابير الوقائية.

مترجم من https://www.medscape.com/viewarticle/٩٠٧٩٠٤#vp_١ بتصرف.

مرض فون ويليبراند

Von Willebrand Disease

د / صابرين الأثوري بكالوريوس
طب عام وجراحة جامعة تعز

ما هو مرض فون ويليبراند ؟

هـو مـرض وراثي يكـون المصـاب بـه أكـثر عرضـة للنزيـف عـن غـيره، حيـث لا يتجلـط فيـه الـدم بشـكل جيـد ويطلـق عليـه أيضـاً بالهيموفيليـا الكاذبـة.

اكتشاف مرض فون ويليبراند :

يعتـبر الدكتـور الفنلنـدي اريـك فـون ويـل برانـد أول مـن وصـف هـذا المـرض عـام ١٩٢٤م، حيـث وصـف عائلـة بأكملهـا مصابـة بهـذا المـرض ولكنـه لم يسـتطع تحديـد السـبب الناتـج عـن خلـل في عامـل مـن عوامـل تخـثر الـدم ويبقـى هـذا العامـل مجهـولاً حتـى عـام ١٩٧٠م عندمـا تـم فصـل هـذا العامـل في المختـبرات البحثيـة وسـمّى هـذا العامـل عـلى اسـم الدكتـور فـون ويـل برانـد وبالتـالي تـم تسـميه المـرض باسـمه.

أسباب مرض فون ويليبراند :

السـبب المعتـاد لمـرض فـون ويليبرانـد هـو جـين غـير طبيعـي مـوروث يسـيطر عـلى عامـل فـون ويـل برانـد، وهـو البروتـين الـذي يلعـب دوراً أساسـياً في تجلـط الـدم.

وعندمـا يكـون مسـتوى هـذا البروتـين منخفـض أو أنـه لا يعمـل كـما يجـب فـإن خلايـا الـدم الصغـيرة التـي تسـمى الصفائـح الدمويـة لا تتمكـن مـن الالتصـاق مـع بعضهـا البعـض بشـكل صحيـح ولا يمكـن أن تتصـل بجـدران الأوعيـة الدمويـة بشـكل طبيعـي عنـد حـدوث الإصابـة وتكـون النتيجـة هـي التداخـل مـع عمليـة التجلـط وفي بعـض الأحيـان عـدم السـيطرة عـلى النزيـف.

ويعمـل عامـل فـون ويـل برانـد مـادة إضافيـة تسـمى العامـل VIII الـذي يسـاعد عـلى تحفيـز التجلـط، والعديـد مـن الأشـخاص المصابـين بمـرض فـون ويليبرانـد يكـون لديهـم مسـتويات منخفضـة مـن عامـل VIII.

وتعتـبر هـذه إحـدى المـواد المشـاركة أيضـاً في اضطـراب تجلـط وراثي آخـر يعـرف باسـم الهيموفيليـا. وعـلى عكـس الهيموفيليـا التـي تُصيـب الذكـور بشـكل أسـاسي فـإن فـون ويليبرانـد يصيـب الذكـور والانـاث ، ويكـون عـادة أكـثر اعتـدالاً. ونـادراً مـا يحـدث مـرض فـون ويليبرانـد لاحقـاً في الحيـاة لـدى الأشـخاص الذيـن لا يرثـون الجـين المتـضرر مـن أحـد الوالديـن ويعـرف ذلـك بمـرض فـون ويليبرانـد المكتسـب ومـن المحتمـل أن ينتـج عـن حالـة طبيـة أخـرى.

أنواع المرض :

• النـوع الأول : هـذا النـوع هـو الأكـثر شـيوعاً مـن المـرض وفيـه تكـون مسـتويات عامـل فـون ويـل برانـد منخفضـة وتكـون مسـتويات عامـل VIII منخفضـة أيضـاً لـدى بعـض الأشـخاص وعـادة مـا تكـون العلامـات والأعـراض بسـيطة.

• النـوع الثـاني : هـذا النـوع يحتـوي عـلى عـدة أنـواع فرعيـة، ولا يعمـل عامـل فـون ويـل برانـد بشـكل صحيـح ، وتميـل العلامـات والأعـراض إلى أن تكـون أكـثر شـدة.

• النـوع الثـالث : هـذا النـوع النـادر يكـون فيـه عامـل فـون ويـل برانـد غـير موجـود، ومسـتويات عامـل VIII منخفضـة جـداً وقـد تكـون العلامـات والأعـراض شـديدة مثـل النزيـف في المفاصـل والعضـلات.

• مـرض فـون ويليبرانـد المكتسـب : هـذا النـوع غـير مـوروث مـن الوالديـن ويحـدث لاحقـاً في الحيـاة.

أعراض مرض فون ويليبراند :

لا يعـرف العديـد مـن الأشـخاص المصابـين بمـرض فـون ويليبرانـد بشـأن هـذا المـرض، لأن العلامـات تكـون بسـيطة أو غائبـة ويعتـبر النزيـف الغـير طبيعـي هـو العلامـة الأكـثر شـيوعاً للحالـة، وتختلـف شـدة النزيـف مـن شـخص لآخـر. لكن قد يعاني الشخص من :

• النزيـف المفـرط نتيجـة إصابـة بعـد عمليـة جراحيـة أو إحـدى إجـراءات الأسـنان.
• نزيف الأنف الذي لا يتوقف في خلال ١٠ دقائق.
• نزيف حيضي شديد أو لفترة طويلة.
• دم في البول أو البراز.
• سهولة الكدمات أو الكدمات المتكتلة.

علامات وأعراض المرض لدى النساء :

تتضمـن علامـات وأعـراض الـدورة الشـهرية الشـديدة التي قد تشير إلى الإصابة بمرض فون ويليبراند ما يلي : • وجود جلطات دموية في التدفق الحيضي. • أعراض فقر الدم (الانيميا) بما في ذلك الاعياء وضيق النفس.

عوامـل خطـر مـرض فـون ويليبرانـد :

يعتبر عامل الخطر الرئيسي للإصابة بمرض فون ويليبراند هو وجود تاريخ عائلي للمرض، ويمكن أن يمرر أحد الوالدين الجين الغير الطبيعي للمرض إلى طفلـه.

وتعتـبر معظـم الحـالات اضطرابـات وراثيـة جسـدية سـائدة، ممـا يعنـي أن المريـض يحتـاج فقـط إلى جـين معيـب مـن أحـد الوالديـن للإصابـة بهـا، وإذا كان لـدى المريـض جـين فـون ويـل برانـد فبذلـك يكـون لديـه فرصـة بنسـبة ٥٠٪ لنقـل هـذا الجـين إلى أولاده.

ويعتـبر الشـكل الأكـثر حـدة مـن الحالـة (النـوع الثالـث) اضطـراب وراثي صبغـي جسـدي متنحـي، مـما يعنـي أن كلا الوالديـن يجـب أن يمـرروا الجـين المتـضرر إلى الطفـل.

مضاعفات مرض فون ويليبراند :

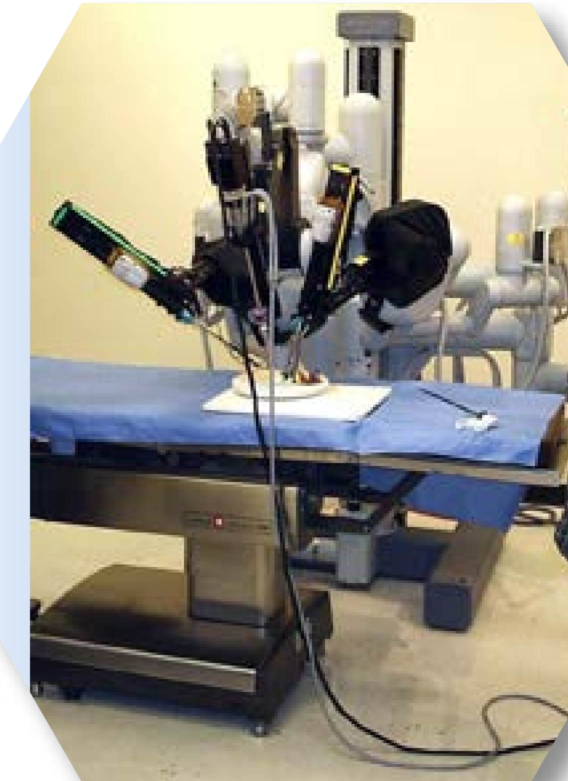
• فقـر الـدم، حيـث يمكـن أن تصـاب النسـاء الـلاتي تعانـين مـن النزيـف حيـضي شـديد بفقـر الـدم الناتـج عـن نقـص الحديـد. • التـورم والألم، حيـث يمكـن أن ينتـج الـورم والألم الشـديد إذا حـدث النزيـف الغـير طبيعـي في المفاصـل أو الأنسـجة الرخـوة. • الوفاة بسـبب النزيـف، فنـادراً مـا يعـاني الشـخص المصـاب بالمـرض مـن نزيـف غـير متحكـم بـه أو مهـدداً للحيـاة ويحتـاج إلى عنايـة طبيـة طارئـة.

المصادر :

ويكيبيديـا https://ar.m.wikipedia.org/wiki/%D9%B6%D8%B1%D8%85_B6%D8%B1%D8%85%
%A8%8A%D8%D9%84%8A%D9%D9%88%D9%_86%D9%88%D9%81%D9%
AF%D8%86%D9%A7%D8%B1%D8
كل يوم معلومة في الطب
https://www.dailymedicalinfo.com/view-
D9%-86%D9%88%D9%81%D9%-B6%D8%B1%D8%85%disease/%D9
D8%86%D9%A7%D8%B1%D8%A8%8A%D8%D9%84%8A%D9%D9
von-willebrand-disease/#section-overview

الجراحة الآلية Robotic surgery

إعداد: وعد عاطف منصور محمد الخير
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا_
كلية الطب



العمليات الجراحية باستخدام الروبورت :

ــ التكنولوجيا والطب قد ذهبا يداً بيد لسنوات عديدة ،فقد أنقذت التطورات المستمرة في مجال الأدوية والمجال الطبي ملايين الأرواح وحسنت العديد من الآخرين.

ــ مع مرور السنين واستمرار تحسن التكنولوجيا ، لا يوجد ما يحدد التطورات القادمة، دعنا نتطرق قليلاً الي الرعاية الصحية عن بعد او ما يعرف ب (Telemedicine)تقنية سريعة التطور تتيح للمرضى تلقي الرعاية الطبية من خلال أجهزتهم الرقمية لتلقي التشخيص الفوري والمشورة الطبية متى وأينما احتاجوا اليها ،بدلاً من انتظار المواعيد وجهاً لوجه مع الطبيب .إنها تقنية مفيدة بشكل خاص للمرضى الذين يعانون من الحالات المزمنة حيث توفر لهم رعاية متسقة ومريحة!

ـ الجراحة الآلية :

نوع من العمليات الجراحية التي قد ظهرت حديثاً للتغلب على القيود المفروضة على العمليات الجراحية الأقل تدخلاً الموجودة مسبقاً وتعزيز قدرات الجراحين الذين يقومون بإجراء الجراحة المفتوحة ،فمن خلالها يمكن للجراحين بإجراء عمليات معقدة للغاية والتي إما صعبة للغاية او مستحيلة .

ـ تتميز الجراحة الالية بالدقة والتحكم والمرونة !

ـ تستخدم الجراحة الآلية لعلاج البروستات ، وإصلاح الصمام القلبي والإجراءات الجراحية لأمراض النساء.

ــــ بواسطة هذا النوع من الجراحة يمكن للطبيب الجراح عمل جرح معقد من خلال شق صغير (ربع بوصة)،فعند إجراء عملية جراحية باستخدام da Vinci Si – الروبوت الأكثر تقدما في العالم – يتم تثبيت الأدوات الجراحية المصغرة على ثلاثة أذرع آلية منفصلة ، مما يتيح للجراح أقصى مدى من الحركة والدقة. تحتوي ذراع دافنشي الرابعة على كاميرا ثلاثية الأبعاد عالية الدقة مكبرة لتوجيه الجراح أثناء العملية.

ــــــ يتحكم الجراح في هذه الأدوات والكاميرا من وحدة التحكم الموجودة في غرفة العمليات. بوضع أصابعه في أدوات التحكم الرئيسية ، يمكنه تشغيل جميع أذرع دافنشي الأربعة في وقت واحد أثناء النظر من خلال شاشة عالية الدقة مجسمة تضعه حرفيًا داخل المريض ، مما يوفر له رؤية ثلاثية الأبعاد أفضل وأكثر تفصيلًا حول موقع التشغيل من العين البشرية . يتم تكرار كل حركة يقوم بها بواسطة أدوات التحكم الرئيسية بدقة بواسطة الروبوت. عند الضرورة

، يمكن للجراح تغيير حجم **حركات الروبوت:**
إذا اختار مقياسًا من ثلاثة إلى واحد ، فإن طرف ذراع الروبوت سينتقل بوصة واحدة فقط لكل ثلاث بوصات تتحرك يد الجراح. نظرًا لتصميم وحدة التحكم ، يتم دائمًا مواءمة عيون الجراح وأيديه تمامًا مع وجهة نظره الخاصة بالموقع الجراحي ، مما يقلل من إجهاد الجراح

*يعرّف د.غابي معوّض، الاختصاصي في الجراحة النسائية والمتخصّص في جراحة المناظير والروبوت ورئيس قسم الجراحة الآلية في مستشفى جورج واشنطن في الولايات المتحدة الأميركية والذي فاز بالمركز الأول من بين ١٢ ألف طبيب في مجال جراحة الروبوت/اختصاص الطب النسائي، بالروبوت بأنّه الوسيلة التي يستخدمها الجرّاح للقيام بعمليات معقّدة من خلال جرح بسيط

يشير د. غابي إلى أنّ جراحتي المنظار والروبوت تؤدّيان إلي نفس النتيجة، وأنّ قرار اختيار أيّ منهما يخضع لبعض المعايير وأهمّها: نوع الجراحة ومهارة الطبيب الجرّاح في استخدام هذه التقنية.

هذا وينوّه د.غابي معوض بأنّ الجراحة بواسطة الروبوت تسمح أوّلاً بعودة المريض إلى مزاولة عمله بعد بضعة أيّام من إجراء العملية، بالإضافة إلى أنّ هذه التقنية تسمح برؤية أكثر دقّة لبعض الشرايين التي لا يمكن رؤيتها بالعين المجرّدة.

المصادر :

٢٠١٩-new-medical-technologies-of-١٠-top/٢-٢٠١٩/https://www.proclinical.com/blogs
٣A٪٢ahUKEwjB٩dCzhPbhAhUO٢qQKHcIiAPoQFjAMegQIARAB&url=https=ved&١٣=https://www.google.com/url?sa=t&source=web&cd
٢Fwhat-robotic-surgery&usg=AOvVaw٢OYRlOeTOEaHa٣pUoagecX٪٢Fphysicians٪٢Frobotic-surgery٪٢Fmed.nyu.edu٪٢F٪
Wikipedia





أمراض المناعة الذاتية

إعداد/ أمال عبد الجليل _جامعة عدن



- ما هي أمراض المناعة الذاتية؟

أمراض المناعة الذاتية (Autoimmune diseases) ومجاله يرتبط بإطارعمل الجهاز المناعي. أمراض المناعة الذاتية تحدث نتيجة حدوث خلل في وظيفة الجهاز المناعي (Immune system).

يتمثل أساس أمراض المناعة الذاتية في فشل قدرة الجهاز المناعي على التمييز بين العدو الخارجي وبين ما هو موجود في داخل الجسم بشكل طبيعي. ونتيجة لذلك، يهاجم جهاز المناعة أنسجة الجسم ذاته. وقد يهاجم خلية منفردة أو جهازا، أو حتى عضوا بكامله.

هنالك ما يربو على ٨٠ مرضا من أمراض المناعة الذاتية المعروفة، بينما هنالك عدد كبير آخر من الأمراض الأخرى التي يشتبه بأن لها خلفية مناعية ذاتية. من بين هذه الأمراض: مرض الذئبة الحمامية المجموعية (SLE - Systemic lupus erythematosus)، التهاب المفاصل الروماتويدي (Rheumatoid Arthritis)، سكري الأطفال (Diabetes mellitus type - ١)، مرض التصلب المتعدد (Multiple Sclerosis). في جزء من هذه الأمراض يحدث الضرر والهجوم الذاتي بواسطة المضادات الذاتية (Autoantibodies) وفي أخرى بواسطة الخلايا (Cell - Mediated Autoimmune). معظم أمراض المناعة الذاتية هي أكثر انتشارا بين النساء منه بين الرجال, بنسبة ٢:١ وحتى ١٠:١. ويعود سبب ذلك إلى كون الجهاز المناعي لدى النساء أقوى منه لدى الرجال، ولذلك، فعندما يصاب هذا الجهاز الأقوى بالخلل ويقوم بمهاجمة أنسجة الجسم، فإن الضرر يكون أكثر، ومن اكثر أمراض المناعة الذاتية انتشاراً بين النساءهو:مرض الذئبة الحمامية المجموعية.

مرض الذئبة الحمامية المجموعية:

هو مرض التهابي مزمن، ينشأ عندما يهاجم الجهاز المناعي (Immune system) أنسجة الجسم نفسه وأعضاءه.

الالتهاب الذي يشكل مرض الذئبة مصدره قد يصيب أجهزة الجسم المختلفة، بما في ذلك المفاصل، الجلد، الكليتان، خلايا الدم، القلب والرئتان. والنساء أكثر عرضة للإصابة بمرض الذئبة من الرجال، لسبب غير واضح.

هنالك أربع أنواع من مرض الذئبة: الذئبة الحُمامية المجموعية (Systemic lupus erythematosus)، الذئبة الحُمامية الجلدية (Cutaneous lupus erythematosus)، الذئبة المحدثة بالأدوية (Drug - induced lupus) والذئبة الوليدية (Neonatal lupus). ويعتبر مرض الذئبة الحُمامية المجموعية النوع الأكثر انتشارًا وصعوبة من بين هذه الأنواع الأربعة.

في الماضي، كان مرضى الذئبة يواجهون مصيراً تعيساً، لكن تقدم وتحسن كبيران تحققاً في مجال تشخيص مرض الذئبة وفي طرق معالجته، اليوم، حتى أصبح مرضى الذئبة يحظون، اليوم، بعلاجات لائقة تتيح لهم عيش حياة فاعلة.

أعراض الذئبة:

اعراض الذئبة وعلاماتها قد تظهر بشكل فجائي، أو قد تتطور ببطء وبشكل تدريجي. تختلف حالات الذئبة، الواحدة عن الأخرى ولا توجد حالتان متماثلتان من مرض الذئبة. وقد تكون الأعراض طفيفة، خطيرة، مؤقتةً أو دائمة. ويعاني معظم مرضى الذئبة من نوبات المرض التي تستمر فترات زمنية مختلفة، تتفاقم خلالها العلامات والأعراض ثم تعود لتتحسن وقد تختفي كليًا، لفترة معينة.

وتختلف العلامات والأعراض باختلاف الجهاز المصاب في الجسم. لكن هذه العلامات والأعراض تشمل، بشكل عام:

-التعب

-الحُمّى

-طفح على شكل فراشة على الوجه (Malar rash)، يغطي منطقة الخدين وجسر الأنف

-جروح في الجلد تظهر، أو تتفاقم، نتيجة التعرض للشمس،

-تساقط الشعر (الصلع)

-متلازمة رايوناود (Raynaud›s phenomenon)- تصبح أصابع كفتي اليدين والقدمين بيضاء أو زرقاء اللون جراء التعرض للبرد، أو في الفترات التي يسودهاالتوتر الشديد

-صعوبة التنفس

-آلام في الصدر

-جفاف في العينين

-حساسية مفرطة للإصابات

-القلق والاكتئاب

-فقدان الذاكرة.

علاج الذئبة الحمراء

١.العقاقير المسكنة والمضادة للالتهابات، وتنتمى إلى مجموعة «NSAIDs» التى تساهم فى الحد من الآلام والتورم وارتفاع الحرارة المصاحب للذئبة مثل نابروكسين وإيبوبروفين.

٢.الأدوية المضادة للملاريا مثل عقار «hydroxychloroquine » قد يساهم فى السيطرة على مرض الذئبة.

٣.الكورتيزون: مثل عقار بريدنيزون « Prednisone » تساهم فى علاج الالتهابات المرتبطة بمرض الذئبة الحمراء، ولكنها تتسبب فى العديد من الآثار الجانبية، خاصة عند استخدامها لفترة طويلة وبجرعات كبيرة، مثل زيادة الوزن وارتفاع الضغط.

٤.الأدوية المثبطة للمناعة: قد تساهم فى علاج بعض حالات الذئبة الحمراء مثل عقار « azathioprine » وعقار» mycophenolate » ودواء « leflunomide » ولكنها تتسبب فى آثار جانبية عديدة، مثل العدوى الميكروبية وتلف الكبد وضعف الخصوبة وارتفاع خطر الإصابة بالسرطان. ويبقى السؤال هل سيستطيع الطب التوصل لعلاج نهائي،آمن وفعال لمثل هذه الأمراض؟



ماذا لو كنت لا تتعرق !

خديجة منصور علي بخيت
كلية الطب البشري _جامعة افريقيا العالميةالسودان



يساعد التعرّق على المحافظة على حرارة الجسم المناسبة والتخلّص من السموم.

لذلك، العرق ضروري للبقاء على قيد الحياة لأنه يعمل كمبرد الجسم ولحمايته من ارتفاع درجة الحرارة.

عند ارتفاع درجة حرارة الجسم، يحفز النظام العصبي اللاإرادي الغدد العرقية المضطربة لإفراز السوائل على سطح البشرة.

وعندما يتبخر هذا السائل المعروف بالعرق، سيبرد الجسم من جديد.

عدم التعرق أو anhidrosis

عدم التعرق هو انعكاس لنقص التنسج (anhidrotic ectodermal dysplasia) أو غياب الغدد العرقية الناتجة (المفرزة) فنعرف عدم التعرق بعدم القدرة على إفراز العرق بطريقة طبيعية.

وعندما لا تتعرق، يُصبح جسمك غير قادر على أن يُبرد نفسه، مما يؤدي إلى زيادة الحرارة، لدرجة الوصول إلى الوفاة بسبب ارتفاع الحرارة الشديد في بعض الحالات. وعدم التعرق، أو ما يُعرف بـ اللاعرقية، من الصعب تشخيصه؛ حيث أن قلة التعرق الطفيفة غالباً لا يتم ملاحظتها.

أسباب عدم التعرّق :

يحتوي جلد الإنسان على نوعين مختلفين من الغدد العرقية وهي الغدة الناتحة والغدة المفترزة، حيث تتوزّع الغدد الناتحة في مختلف أنحاء الجلد، وعند ارتفاع درجة حرارة الجسم وشعوره بالحرارة الزائدة يعمل النظام العصبيّ الذاتي على تحفيز الغدة الناتحة على إفراز العرق وبالتالي تبريد الجسم وخفض حرارته، أمّا الغدة المفترزة فتنتشر في المناطق التي تكثر فيها الجريبات الشعرية مثل فروة الشعر وتحت الإبطين وغيرها من المناطق الحساسة، وفي حال إصابة أيّ من الغدد العرقية السابقة بضرر ما، فإنّ الجسم يفقد قدرته كلياً أو جزئياً على إفراز العرق، وبالتالي يصبح عاجزاً عن تبريد نفسه تلقائياً، ويمكن أن يحدث هذا الضرر لواحد من الأسباب التالية أو عدد منها:

- حالات مرضية ولدت بها، كبعض العيوب الخلقية التي تُحدث خلل نسيجي في إنشاء غدد تفرز العرق بصورة طبيعية.
- أمراض موروثة تؤثر على جهاز الأيض لديك، كـ مرض فابري. أمراض النسيج الضام، كـ متلازمة جوجرن، التي تتسبب في حدوث جفاف في العين والفم.
- إصابات بالجلد، كالتعرض للحرق أو للإشعاع، أو الأمراض التي تسد المسامات، كـ مرض الصدفية.
- أمراض تُصيب الجهاز العصبي كمرض السكري، ادمان الكحول و متلازمة جوليان باري.
- بعض الأدوية، كالمورفين و البوتوكس، والأدوية التي تستخدم لعلاج الذهان.
- عوامل خطورة عدم التعرق بعض هذه العوامل تجعل قلة التعرق واردة الحدوث مثل: السن، فالأشخاص الأكبر من سن ٦٥، والرضع والأطفال، أكثر عرضة لـ الإجهاد الحراري الذي قد يشارك في قلة التعرق.
- بعض المشاكل الصحية، فأي مرض يؤدي إلى تدمير الأعصاب اللاإرادية، كمرض السكري، تؤدي إلى مشاكل في غدد التعرق.
- أمراض جلدية، فالكثير من الأمراض التي تهيج الجلد، تؤثر أيضاً على غدد التعرق. وتلك الأمراض تتضمن الصدفية، التهاب الجلد التقشري، الذي يتميز بتقشر الجلد الشديد، طفح حراري، تصلب الجلد، الذي يكون فيه الجلد مشدود و صلب، و مرض السماك، الذي يتصف بجلد شديد الجفاف والتقشر.
- تشوهات جينية، فالتحول في جينات معينة، قد يؤدي إلى أمراض تؤثر على غدد التعرق.

أعراض عدم التعرق تتضمن:
- قلة أو انقطاع التعرق
الدوخة.
- شد عضلي أو ضعف بالعضلات.
- توهج واحمرار الجلد.
- الاحساس بالحرارة.



اعراض مرض عدم التعرق الوراثي عند الاطفال :

- الإناث متغايرات الزيجوت heterozygotic قد يكون لديهن بعض التظاهرات السريرية أو لا يكون هناك أي أعراض، وهي تتضمن عيوب سنية وشعر متناثر ونقص التعرق.
- الأطفال المصابون غير قادرين على التعرق وقد يعانوا من نوب حمى عالية في الأوساط الدافئة وقد تعتبر حمى مجهولة السبب. وهذا يحدث خاصة في مرحلة الرضاعة حيث لا يمكن خلالها تمييز التغيرات الوجهية بسهولة.
- يكون الجلد فوق كامل الجسم جاف ذو تجعدات دقيقة وناقص التصبغ، وغالبا مع نموذج وريدي بارز.
- التقشر المفرط مفتاح سريري للتشخيص في فترة الوليد.
- نادرة الغدد الزهمية قد تكون مسؤولة عن الجلد الجاف.
- الشعر متناثر صعب التمشيط ومصطبغ بشكل خفيف، وشعر الحاجبين والأهداب متناثرة أو غائبة.
- انعدام أو نقص الأسنان مع أسنان مخروطية متباعدة فيما بينها هو مظهر ثابت .
- بشكل أقل شيوعا. يلاحظ وجود تضيق النقطة الدمعية Lacrimal Puncta وكثافة القرنية ونقص تنسج أو غياب الغدد الثدية وفقد سمع توصيلي.
• يموت حوالي ٣٠٪ من الذكور المصابين خلال السنتين الأولتين من الحياة بسبب فرط الحرارة أو الانتان التنفسي.



التشخيص:

من الممكن أن يشك طبيبك في إصابتك بحالة عدم التعرق، اعتماداً على الأعراض التي ظهرت عليك، تاريخك المرضي والفحص البدني، ولكن قد تحتاج أيضاً إلى بعض الاختبارات لتأكيد التشخيص، وتتضمن تلك الاختبارات:
اختبار التعرق: أثناء ذلك الاختبار، والذي يعرف أيضاً باختبار العرق الحراري، سيتم تغطيتك بمسحوق يتغير لونه في الأماكن التي تعرق منها، ثم تدخل في حجرة تسبب في زيادة حرارة جسمك لدرجة تجعل أغلب الناس تعرق، ثم سيوثق الطبيب ذلك بصور رقمية.
ومن الممكن تأدية ذلك الاختبار على الجسد بالكامل او عينة من الجلد.
في بعض الحالات، قد يطلب منك الطبيب عينة من الجلد من المنطقة التي يشك الطبيب أنها مصابة بعدم التعرق. وفي هذا الاختبار، يقوم الطبيب بأخذ عينة من جلدك تتضمن خلايا الجلد وغدد التعرق، ليفحصها تحت المجهر المكبر (الميكروسكوب)

علاج عدم التعرق:

حالة عدم التعرق التي تُصيب منطقة صغيرة من الجسم عادة لا تسبب المشاكل ولا تحتاج إلى علاج، ولكن إذا كانت المساحة المصابة كبيرة، فقد يمثل هذا خطورة على الحياة. والعلاج يعتمد تماماً على سبب المرض. وعلاج المشاكل المتعلقة بالحرارة هام؛ لذلك فإن زيادة السخونة تحتاج إلى علاج لتفادي ازدياد الأعراض سوءً.
تخفيف التشنجات الحرارية : استرح وبرد جسدك. اشرب عصير بارد أو مشروب رياضي. اطلب المساعدة الطبية إذا استمرت تلك التشنجات أو ازدادت سوءً في خلال ساعة. انتظر على الأقل بضع ساعات قبل العودة إلى تأدية أي مجهود شديد.
الإنهاك الحراري: تصرف بسرعة إذا أُصيب أحدهم بأعراض الإنهاك الحراري، كالغثيان، الدوخة أو ضربات القلب السريعة. انقل الشخص إلى منطقة مظللة أو مكان به تكييف مبرد، وارفع رجليه لأعلى قليلاً. اخلع عنه الملابس الثقيلة وفك أزرار القميص، لكي تجعل جسمه معرض أكثر للبرودة. اجعل هذا الشخص يشرب مشروب بارد لا يحتوي على كافيين أو كحول. رش عليه ماء بارد. إذا لم تتحسن الأعراض بسرعة، اتصل بالإسعاف لتلقي المساعدة.
الضربة الحرارية: تحتاج الضربات الحرارية إلى العلاج الطبي فوراً، فعليك أن تتصل بالإسعاف. وحتى يصل الاسعاف، يمكن القيام بالتالي: انقل الشخص إلى مكان مكيف بالهواء البارد أو مكان فيه ظل. رش على الشخص ماء بارد. أو لفه بواسطة مناشف مبللة. واستخدم مروحة أو ورق جرائد لزيادة التهوئة. اعطي الشخص المصاب مشروب بارد لا يحتوي على الكافيين أو الكحول إذا كان قادر على الشرب.

مضاعفات عدم التعرق:

الأمراض المتعلقة بالحرارة هي أخطر مضاعفات عدم التعرق. والأطفال خاصةً، أكثر عرضة لتلك المضاعفات، لأن حرارة جسمهم تزيد أسرع من الكبار، و أجسامهم تفقد الحرارة بكفاءة أقل. والمشاكل المتعلقة بالحرارة تتضمن: تشنجات حرارية، وتلك التشنجات تُصيب العضلات، فقد تصيب عضلات فخذيك، ذراعيك، بطنك أو ظهرك، ويكون الألم أكثر حدة و أطول مدة عن الشد العضلي المعتاد. الإنهاك الحراري. أعراضه تكون الضعف، الغثيان و زيادة في ضربات القلب التي عادة ما تظهر بعد تمرين رياضي قوي. ويجب عليك متابعة أي مريض لديه انهاك حراري، لأن الأعراض قد تتدهور بسرعة. ضربة حرارية. هذه المشكلة المهددة للحياة تحدث عندما تزيد درجة حرارة الجسم إلى ٤٠ درجة مئوية أو أكثر. وإذا لم يتم علاجها فوراً، قد تتطور الحالة إلى الهلاوس، فقدان الوعي، غيبوبة أو حتى الموت.

الوقاية من عدم التعرق:

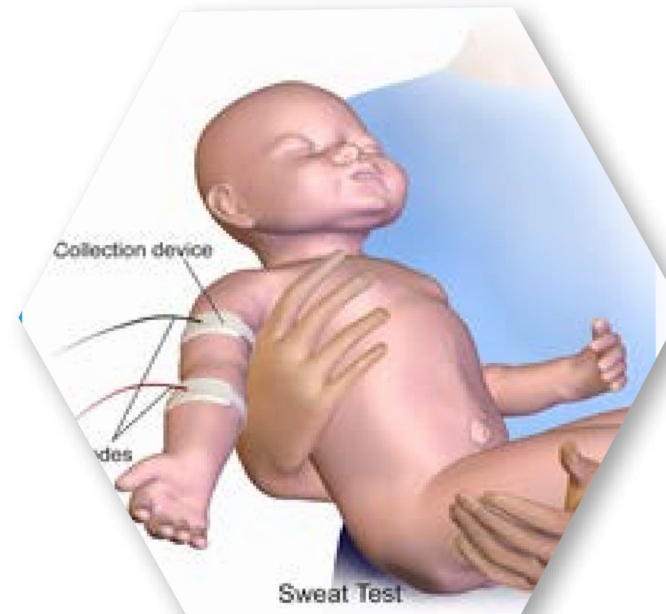
في معظم الحالات لا يمكن الوقاية من ذلك المرض، ولكن يمكننا تفادي مضاعفته، لذا لتبقى آمنا، يمكن فعل التالي: ارتدي ملابس فضفاضة وفاتحة، عندما يكون الجو حار. ابقى في المنزل في الأيام شديدة الحرارة.

المصادر :

١- www.dailymedicalinfo.com

٢- childclinic.net

٣- wikipedia.com



ظاهرة رينود

Raynau Phenomenon

اعداد : أمل جلال بن عمور
بالطب البشري في جامعة العرب الطبية
« بنغازي « ليبيا



هي شحوب و تحول لون الجلد إلي الأزرق تكون شائعة في أصابع اليدين و القدمين و في حالات نادرة قد تصيب الأنف وشحمة الأذن , سميت على اسم الطبيب الفرنسي موريس رينود (١٨٣٤-١٨٨١) الذي وصف أن إزرقاق الجلد نتيجة لانقباضات تشنجية في أوعية الدم التي تسبب في انخفاض امدادات الدم إلى هذه المناطق , بسبب التعرض للبرودة بصفة رئيسية وهذا يفسر انتشار هذه الظاهرة بشكل كبير في فصل الشتاء إلا أن بعض الحالات تكون نتيجة للضغط النفسي أو العاطفي أو زيادة في نشاط sympathetic الذي يسبب في انقباض الاوعية الدموية الطرفية , وتختلف شدة هذه الظاهرة بين أعراض خفيفة تتمثل في شحوب وبرودة وتلون الأصابع باللون الأزرق وقد يصاحبها شعور بالتنميل أو الألم عند تعرض الأطراف للبرودة وعند تدفئتها تصبح شديدة الاحمرار وعادة ما تكون مصحوبة بتورم و وخز إلا أنها تستعيد لونها الطبيعي بعد ذلك , ولكن في الحالات الحادة التي تصبح فيها الأوعية الدموية الطرفية منقبضة بشدة وتتحول إلى اللون الأبيض فقد تسبب في تحلل الانسجة الحيوية بسبب نقص الاوكسجين الحاد وحدوث الغرغرينا في حالات نادرة .

قسمت ظاهرة رينود إلي نوعين :
•أولى (primary)
• ثانوي (Secondary)
•ظاهرة رينود الأولية
((Primary Raynaud phenomenon
و تسمي أيضا مرض رينود Raynaud disease)) إذا كان السبب مجهول و ليست مصاحبة لإمراض أخرى و هذا النوع شائع في النساء أكثر من الرجال وخاصة الشابات في فترة المراهقة , و يعتقد أن السبب قد يكون وراثي أو أنها حساسية من البرودة إلا أن السبب الدقيق لهذه الظاهرة لايزال مجهول .
•ظاهرة رينود الثانوية
•Secondary Raynaud phenomenon)) فهي تكون نتيجة لأمراض أخرى وهناك مجموعة واسعة من الامراض التي تسبب أو تعتبر هذه الظاهرة أحد أعراضها ونذكر منها اضطرابات النسيج الضّام :
oتصلب الجلد Scleroderma))
oالذئبة الحمامية الجهازية Systemic lupus erythema))

والتهاب الأوعية الدموية كمرض بورغر buerger disease)) أو ما يسمى بالالتهاب الوعائي الخثاري الساد وهو التهاب يصيب الاوعية الدموية وتصبح مسدودة بالجلطات الدموية وتعتبر ظاهرة رينود أحد أهم أعراضه ولا ننسي ذِكر مرض تصلب الشرايين atherosclerosis)) الذى يسبب في تضيق الأوعية الدموية أو حتى انسدادها في حالات متقدمة
في الحالات الخفيفة أو المعتدلة يكمن العلاج في تجنب المسببات كضغط النفسي الحاد أو تعرض الأصابع للبرودة بصفة رئيسية فيجب تدفئتها ولبس القفازات وتدفئة الجسم جيدا أثناء فصل الشتاء ونقع الأصابع في الماء الدافئ لتحسين الدورة الدموية وتجنب التدخين لأنه يحتوي علي مواد تسبب في انقباض الاوعية السطحية cutaneous vasoconstriction))مما قد يجعل الامر أسوء , أما في الحالات الشديدة فيمكن للطبيب وصف بعض الادوية مثل : nifedipine (calcium blocker) الذي من شأنه أن يخفف من شدة انقباض الاوعية ويساعد في توسعها عن طريق منع دخول الكالسيوم للعضلات الملساء المبطنة للأوعية الذي يسبب في انقباضها أو أدوية تقلل من نشاط sympathetic في الحالات الشديدة جدا قد يضطر الطبيب للتدخل الجراحي لقطع عصب sympathetic المغذى للأوعية الدموية للأطراف المتضررة .
وأخيرا رغم أن ظاهرة رينود لا تعتبر من الحالات الخطيرة إلا أنها أحيانا تدل علي اضطرابات في الاوعية الدموية او قصر في الدورة الدموية , واهمالها قد يتسبب في زيادة شدتها , ورغم فعالية الادوية في هذه الحالة إلا أنه لا يفضل استخدامها إلا في الحالات الحادة بسبب الاعراض الجانبية , ويبقي جوهر علاج هذه الظاهرة بالمحافظة والاهتمام وعدم تعريض الأصابع لدرجات الحرارة المنخفضة وتدفئتها و الاهتمام بنظام غذائي متوازن وممارسة الرياضة يساعد ذلك كثيرا في تحسين الدورة الدموية وتخفيف الاعراض .

المرجع :

Cecil Textbook of medicine
Robbins basic pathology

أتمتة الصحة



عبدالسلام علي العبيدي
المملكة العربية السعودية
جامعة الملك خالد

الأتمتة أو المكننة أو التشغيل الآلي

بالإنكليزية: Automation: هو مصطلح مستحدث يطلق على كل شيء يعمل ذاتيا بدون تدخل بشري فيمكن تسمية الأتمتة الصحية او بشكل أخص أتمتة المختبرات Laboratory automation هي إستراتيجية متعددة التخصصات تهدف إلى بحث وتطوير وتحسين التقنيات المستخدمة في المختبر التي تتيح إجراء عمليات جديدة ومحسَّنة، يشمل المختصون بأتمتة المختبرات باحثين وعلماء ومهندسين أكاديميين وتجاريين وحكوميين أجروا بحوثا وطوروا تقنيات جديدة لزيادة الإنتاجية أو رفع جودة البيانات التجريبية أو تقليل مرات دورة العمليات في المختبر أو تمكين الاختبار العلمي الذي سيكون مستحيلاً دون أتمتة المختبرات.

إن أكثر تطبيق معروف على نطاق واسع لتقنية أتمتة المختبرات هو الروبوتات المخبرية؛ وبصورةٍ أعم، يضم مجال أتمتة المختبرات العديد من أدوات وأجهزة وخوارزميات برامج المختبر المؤتمت، بالإضافة إلى المنهجيات المُستخدَمة لتمكين وتسريع وزيادة كفاءة وفعالية البحث العلمي في المختبرات.

وهناك حاجة لتطبيق التقنية في مختبرات اليوم لتُحقق التقدم في الوقت المناسب ولتظل قادرة على المنافسة. ولولا التطور والتقدم في أتمتة المختبرات، لما كانت هناك مختبرات مُخصصة لأنشطة مثل الفحص فائق الإنتاجية والكيمياء التوافقية والفحص السريري الآلي والاختبار التحليلي الآلي والتشخيصات والمستودعات الحيوية كبيرة الحجم، وغيرها الكثير.

تقدم بعض الجامعات برامج كاملة تركز على تقنيات المختبرات. فعلى سبيل المثال، تعرض جامعة إنديانا-جامعة بوردو في إنديانابوليس برنامجًا للدراسات العليا مكرسًا لأنظمة المعلوماتية المختبرية. كذلك، يقدم معهد كيك العالي في كاليفورنيا شهادة جامعية تركز على تطوير الفحوص وأدوات القياس وتحليل البيانات اللازمة للتشخيص السريري والفحص فائق الإنتاجية والتنميط الجيني وتقنيات المصفوفة الدقيقة والبروتيوميات والتصوير وتطبيقاتٍ أخرى.

لمحة تاريخية:

- في عام ١٩٩٣، ابتكر الدكتور رود ماركين في المركز الطبي بجامعة نبراسكا واحدًا من أول أنظمة إدارة المختبرات السريرية الآلية في العالم.
- في منتصف عام ١٩٩٠، ترأس مجموعة معايير تُسمى اللجنة التوجيهية لمعايير أتمتة الاختبارات السريرية (CTASSC) التابعة للجمعية الأمريكية للكيمياء السريرية، لتي تطورت فيما بعد لتصبح لجنة معهد المعايير السريرية والمختبرية.
- في عام ٢٠٠٤، أكملت معاهد الصحة الوطنية (NHL) أكثر من ٣٠٠ رائدٍ مُعترَف بهم في المجال الأكاديمي والصناعة والحكومة لتسريع الاكتشافات الطبية من أجل تحسين الصحة.
- في ٠٣ محرم ١٤٤٠ قالت (وزارة الصحة السعودية) إنها نفذت خطة متكاملة لأتمتة المختبرات الطبية في مرافقها الصحية وذلك من خلال توفير (المختبر الآلي) الذي يعتمد على فحص العينات آليًّا دون تدخل بشري؛ مما يسهم - بإذن الله - في تحسين دقة النتائج وفحص أكبر عدد ممكن من العينات في وقت قياسي. كما أنه يقلل عبء العمل على العاملين في المختبر، والعمل باستراتيجية تعدد التخصصات، بحيث يربط بين وحدات الكيمياء، والهرمونات، وأمراض وتخثر الدم، بالإضافة إلى الكيمياء الخاصة، والتقدير الدوائي.

وأشارت (وزارة الصحة السعودية) إلى أن المختبرات الآلية المتكاملة التي تم العمل فيها شملت ١٤ مختبرًا في كل من: مدينة الملك سعود الطبية بالرياض، والمختبر الإقليمي بالرياض، ومستشفى الأمير محمد بن عبدالعزيز بالرياض، ومستشفى الملك عبدالله بجدة، ومستشفى شرق جدة، ومستشفى الملك سلمان التخصصي بحائل، ومستشفى الملك فهد بتبوك، ، ومستشفى الولادة والأطفال بمكة المكرمة، ومستشفى الملك فيصل بمكة المكرمة، ومستشفى النور التخصصي بمكة المكرمة، ومستشفى الملك فهد بالمدينة المنورة، ومستشفى الملك عبدالعزيز التخصصي بالطائف، ومجمع الملك فيصل بالطائف، ومستشفى الملك خالد بنجران، مبينة أن هناك ١١ مشروعًا مماثلاً وقائمًا للعديد من المستشفيات السالفة الذكر.

- محاسن ومساوئ الاتمتة:

في البداية المحاسن: • زيادة الانتاج. • زيادة الدقة. • تحسين المتانة.

المساوئ: • التهديدات الأمنية، صحيح ان الأتمتة هي نظام فعال لكنها محدودة الذكاء. • تكاليف التطوير مفرطة وكبيرة للغاية.

الموافقة الواعية

معز عبدالقادر الامين
جامعة الجزيرة - السودان

هي الحالة المشروعة التي يمكن الاعلان بعدها أن الشخص قد وافق بعد تقدير النتائج وادراك التبعات المستقبلية على الأجراء الطبي ، أي هي اعلام مسبق للمريض بالاستنتاجات المنطقية وجميع الحقائق وقت مصادقته على الأجراء المقترح .

عادة ما تشير الموافقة الواعية في الاخلاق الى الفكرة التي تؤكد ان كل شخص يجب ان يعلم بجميع الفوائد والمخاطر التي ترتبط بالأجراءات المختارة . وأن أهلية المريض التي تساعد على الموافقة لا تعني الحصول على موافقة بشكل ثابت ومحدد، ولا تحتاج الى متطلبات قانونية خاصة وانما تتفاوت من مكان لاخر. وتختلف قوانين العالم في الحصول على الموافقة الواعية ومن يتخذ القرار بدلآ عن المريض اذا ما تعطلت قدرته على اتخاذ قراراته الواعية ؟ هل هناك مؤسسة بعينها او شخص معين من قبل المريض أو أحد أقاربه ؟ كما في التخلف العقلي او المرض الشديد ، الاغماء ،الطفل والقاصر .. وترتبط قيمة الموافقة الواعية بقيم الاستقلالية والمصداقية ارتباطا وثيقآ .

وفي ظروف خاصة حينما يجلب مريض الى غرفة الطوارئ في حالة غيبوبة ويعاني من جروح بليغة ولم يتواجد في ذلك الحين أي شخص لاعطاء الموافقة يجب على الطبيب اتخاذ الاجراءات اللازمة لانقاذ حياته حتى لو تطلب الامر اجراء عملية كبيرة كالبتر مثلآ معتمدآ على القسم الطبي الذي التزم به . كل هذه التداعيات تقود الى انه يجب الاهتمام باستقلالية المريض واعطاءه الحق الكامل في اتخاذ القرار –او من ينوب عنه - على صورة موافقة واعية بتفاصيل دقيقة وليست غيرها من الموافقات التي تجري اليوم في اغلب مناطق تلقي الخدمات الصحية في بلادي .وكذلك يجب الاهتمام بطرق وكيفية الممارسة المهنية السليمة بصورة علمية تضمن كفاءة الكادر الصحي ورضا متلقي الخدمات الصحية .

المصادر :

مبادئ الاخلاقيات الطبية في الممارسات الصحية . للدكتور عبد السلام صالح سلطان –صفحة رقم ٢٥ .

متلازمة تكيس المبايض

يحيى زقزوق
جامعة الازهر _ مصر



تكيس المبايض (polycystic ovarian syndrome (PCOS حالة مرضية شائعة تحدث عند ٢ الى ٥ ٪ من النساء اثناء فترة النضج الجنسي ونلاحظ فيها زيادة نسبية في كل الاستروجين والاندروجين هرمون الذكورة وايضا في هرمون LH .واكثر الاعمار انتشارا هو في سن المراهقة بسبب الزيادة السريعة بالوزن

علما ان الاستروجين تحدث فيه زيادة بسبب السمنة حيث يتحول الاندروجين الذي يفرز من الرحم والغدة الكظرية الى estrone في body fate .

والزيادة في الاستروجين تسبب تثبيط لهرمون FSH وزيادة في LH أي تدهور وعدم توازن وهما جدا مهمان في عملية انتاج البيوضة الناضجه وعدم التوازن هذا يسبب انتاج multiple cyst و زيادة في انتاج الاندروجين .

واهم الاعراض التي تلاحظها على مريض هذه الحالة هي :

- نمو الشعر في اماكن غير مرغوب بها مثل الذقن
- السمنة
- ظهور صفات الرجولة على المراءة مثل خشونة الصوت وانقطاع الشهرية ونزف رحمي ومع ذلك فقد تكون في بعضهن الشهرية طبيعية
- وايضا العقم وزيادة في الانسولين وزيادة معدل خطورة الاصابة بسرطان الثدي والرحم بسبب الزيادة المنفردة بالاستروجين
- وحب الشباب
- وقلق واكتئاب وصغر في حجم الثدي .

كما انه قد لاتحدث أي اعراض للمرض ويكتشف بالصدفة اثناء الفحص الروتيني للمريضة كما قد يصاحبة اسقاط متكرر او ارتفاع بضغط الدم او السكري وارتفاع بمستوى هرمون الحليب البرولاكتين .

المصدر :

ويكيبديا



التسمم الغذائي

food poisoning

حسين موفق
الفتلاوي _ العراق



سبقت البكتريا الكائنات الحية بكثير حيث يعتقد انها وجدت قبل اكثر من ثلاث مليارات ونصف سنة, اما علاقتها بمن تلاها من الكائنات فتأتي سلبا وايجابا، فهي لديها الوقت الكافي لتتكيف مع كل الكائنات والتماس معها في علاقات مختلفة (relationship). ان البكتريا من الكائنات الاكثر اهمية في الكرة الارضية مع بيئتها وكائناتها وتربتها ومائها وهوائها وكل ما يوجد فيها، فهي تساعد في انتاج الاوكسجين اكثر من النباتات مثلا هي والفطريات تنتج ٧٠٪ من الاوكسجين، و لها دور في التوازن البيئي وتحليل الاجسام بعد موتها (decomposition) ودورة الغذاء والتخلص من النفايات البيئية, فلولا البكتريا لكانت جثث الموتى تملئ الارض، ولها دور في تنظيم درجة الحرارة من خلال الغازات التي تنتجها. اما الانسان اخر الكائنات مجيئا الى هذه الحياة فقد امتلك ما لم يمتلك غيره من القدرة المتطورة على التفكير فتمكن من استخدام هذه الكائنات في سبيل خدمته ومصلحته واحتياجه، ومازال الانسان يستمر في تسخير هذه الطبيعة لخدمته بما وهبه الله من كرامة، فقد تمكن في استخدام البكتريا في انتاج الطاقة و استخدامها في دراساته، فالهندسة الوراثية قامت في اغلب تجاربها على البكتريا. بعد هذه المقدمة حول البكتريا والثناء عليها، الا ان الحكاية ليست سعيدة دائما فهناك ٢٠٠٠ نوع من البكتريا يعد ضارا للإنسان ، وهذه المفاجئة جعلته ينسى فوائدها وصار مشغولا في كيفية الهروب من ضررها، فصار يكرس بحوثا عظيمة في هذا المجال، فمثلا في موضوعنا اليوم التسمم الغذائي نركز فيه على كيفية تجنب شرورها وسلامة اغذيتنا منها.

مفاهيم لابد منها :

التسمم الغذائي food poisoning : هي مجموعة من الامراض الحادة، بسبب تناول الاطعمة الملوثة، قد ينتج منه حساسية او تسمم الدم من الطعام .

السموم toxins : هي مواد كيميائية صغيرة الوزن الجزيئي تنتج من خلايا الكائنات الحية، قد تكون بروتينات او ببتيدات قادرة على ان تسبب المرض اذما دخلت الى جسم الانسان عند تناولها .

مسببات التسمم Toxicological causes: هي الاغذية الملوثة التالفة او جراثيم مختلفة بكتريا، فطريات او فايروسات.

الاطعمة الحاملة للمرض Foodborne illness : وهي الاطعمة التي تسبب الامراض بسبب وجود عوامل المرض فيها كأن تكون سمية او غير ذلك.

الاطعمة الملوثة food contamination : هو وجود مواد كيميائية ضارة او احياء مجهرية في الاطعمة .

كيف ندرس السموم

يعد الدارسون لعلم الامراض ان دراسة المرض بشكل عام natural history of disease)) هو ما يقع على عاتقهم اما علماء السموم (Toxicologists) فيقومون بدراسة المرض و السم المسبب وحالة المريض ونزاهته وسلامته التشريحية من الامراض والبحث عن الاعراض السريرية والتغير الوظيفي للأعضاء ووقت التسمم وفهم البيولوجيا الجزيئية (molecular biology) والتمثيل الغذائي وصور حول حالة المريض والمعلمات الحياتية (biomarker) ويعد اهم دور اساسي لعلماء السموم (Toxicologists) هو تحديد التغير الوظيفة و هيئة النسيج وتغيير الشكل وتركيب الخلية وتأكد من وجود آفة او سوائل دالة . نحن في دراستنا للتسمم الغذائي سوف نتعرض للجانبين المرضي والسمّي.

كيف يحدث ان نتسمم

مصادر التلوث كثيرة ويعد الماء اهمها والاغذية الملوثة المعرضة الى الهواء هي مصدر هام في تسمم الانسان، فالأغذية الملوثة والمياه تحمل معها بكتريا سامة والامثلة كثيرة تعد اشهرها staph.aureus وهي بكتريا متعددة الامراض والسم احدها. وفي جملة تختصر لنا الحديث من احد علماء السموم : Nothing in this world is without toxicity of some kind لا يوجد شيء في العالم دون سم نوعا ما.

اشهر الميكروبات المسببة للتسمم الغذائي

اعتدت ان اقدم المسببات للمرض واترك الامر للمقابل في فهم معنى التحذير الصحي، فمثلا لا اقول تجنب التدخين لأنه مضر بالصحة انما اقول التدخين يحتوي على مواد عديدة سامة يمكن تؤثر وتغير الانسجة المبطنة للمجرى التنفسي فيما يكون عرضة للأمراض الاخرى فبقي امر الفهم له ان اراد ان يترك هذا الامر أو لا. والامر كذلك في التسمم الغذائي سوف اعمد الى نفس الاسلوب واعرض المسببات للتسمم وامكانية ضراوتها وشدة اصابتها فيما يبقى على القارئ فهم اهمية تجنب الاغذية الملوثة. سوف نبدأ بأشهرها وهي :

staphylococcus aureus

او ما تسمى العنقودية الذهبية فالمرسا تعشق درجة حرارة الانسان فيعد بيئة مناسبة جدا للعيش والنمو والتكاثر، اما خارج الجسم فمعدل امكانية نموها مخيف جدا (٦-٤٤سيلز) وتصل الى ٦٠ سيلز هذا يعني انها تنمو في معدل كبير من درجات الحرارة ودرجة حرارة الغرفة من افضلها. هذه البكتريا متعددة الاصابات يمكنها ان تسبب العديد من الامراض ومنا التسمم الغذائي. تحتوي على البلازميد الذي يوفر لها عوامل ضراوة جيدة فهو مقاوم للمضادات الحيوية ومقاومة للمعادن الثقيلة انتاج bacteriocin وانتاج السموم enterotoxin وتحتوي في بعض سلالاتها على الكبسولة. اما قدرتها على الامراضية فتعود الى عدد Antigens الكبير وسمّها والانزيمات

التي تحررها ومقدار قدرتها على مقاومة البلعمة وتأخيرها للحساسية. انها لا ترتبط بفترة زمنية فقد تصيب الطفل الصغير والشيخ الكبير والرجل والمرأة ولا تعرف من هو فريستها.

يعرف المختصون بالأحياء الدقيقة ان مرض الميكروب لا يتعدى امرين اما ان يكون غزوي الكائن بنفسه يهاجم المضيف host او عن طريق السم toxin وهكذا الامر يجري على المرسا او العنقودية الذهبية staphy. aureus .الناس قد تملك اجسام مضادة antibodies لها الانها قادرة على الاصابة مرات عديدة بسبب ضراوتها العالية.

تعد من البكتريا المقاومة للبنسلين لقدرتها على انتاج انزيم بنسلينز الذي يثبط عمل البنسلين. ثلث الناس المصابين بالعنقودية هم دون اعراض وهؤلاء يؤدون دور الناقل carrier ، اما اذا ادت الى المرض ففترة حضانتها قصيرة لا تتعدى بضعة ساعات وبعضها اقل من٣٠دقيقة حتى تتبين الاعراض ألم بالبطن، غثيان، تقيئ و اسهال.

السموم المفروزة

العديد من السموم التي تفرزها هذه البكتريا الا ان ما يهمنا هو الذي يسبب التسمم الغذائي enterotoxin المسؤول عنه البلازميد . اما ما حدثنا به هيو بنجتون حول الاخبار الكاذبة حول هذه البكتريا جدير بالاهتمام ان نحذر من توهيم الناس بالاكاذيب والقلق .

Clostridium botulinum

اما هذه الجرثومة فخطرها يكون اشد وضررها افتك، تعد من المسممات الخطرة للأطعمة الغذائية لان هدفها المستقبلات العصبية ومنع إفراز acetylcholine وللتحدث عن هذه البكتيرية يجب تتبع مناطق وجودها ودرجات الحرارة التي تفضلها وبعض عوامل ضراوتها، فهي تعيش في التربة وعند الاصابة بها في الامعاء ويمكن ان تصيب مناطق اخرى. انها من المقاومات الشديدة للحرارة فبعض سلالاتها تحتاج ١٨٠سلز حرارة جافة لتدميرها في مدة ٥ دقائق واخرى في ١٠٠سيلز في مدة ٥ دقائق حتى تدمر، اذا نحن امام جرثومة مقاومة للحرارة بشكل كبير مما يشر الى اهمية الطهي الجيد لتفادي على اقل تقدير مخاطرها في الطعام. الامر الجيد انها لا تملك الكبسولة السيئة مع الجهاز المناعي والمقاومة للتبلعم، ولكنها تمتلك ما هو اخطر وهو الابواغ spores وهذه تقاوم البيئات مهما قست ظروفها وصعوباتها. ان C. botulinum تمتلك سبعة انواع من السموم من A الى G مقسمة في ثلاث مجاميع

I- Type A Proteolytic strains of types B,F II- Type E Non-proteolytic .strains of types B,F III- Types C and D. Unclassified Type G

غالبا ما تكون الامراضية في هذه البكتيرية عن طريق السم لانها من الصعوبة ان تنمو في الانسجة وذلك كونها لاهوائية النمو، فدائما ما تكون السموم في الاغذية قبل التهامها من قبل الانسان، واكثر من ذلك انها تنتج السم على طول فترة نموها (طعام ملوث بيئة مفضلة سم كثير !!) وغالبا ما تصيب الاطفال منهم الكبار.

C. botulinum toxin من اكثر السموم معروفة وقاتل شديد وخطر جدا يمكن ان تقتل كمية (٠,١-١,٠٠مايكرو غرام) رجل سليم بالغ، اقوى مليون مرة من سم strychnine. يقسّم هذا السم الى ثلاث اقسام A,B,C. يدخل الى جسم الانسان عن طريق الامتصاص في الامعاء وخير مكان يتجمع فيه هو المستقبلات العصبية كما قلنا مسبقا، الحرارة هي السبيل الجيد في ايقاف هذا السم فالغلي يمكن ان يسرع من تدميره بشكل نهائي، اما الجهاز المناعي فهو تقريبا ضعيف الى اغلب السموم لصغر حجمها وعدم قدرته على الاستجابة لها فلذلك يعمد لمثل ذلك اعطاء المريض antitoxin وهو مضاد السم، نحن نستطيع ان نتخلص من سموم C. Botulinum عن طريق طهي الطعام جيدا، لأنها دائما ما تسمم الغذاء لا بدخولها الى الجسم. ينتج على protoxin وينشطر ويحول الى toxinبواسطة protease.

اما الحديث اعن البوغ spore مصدر مهم في انتقالها لأنه يقاوم مختلف درجات الحرارة، وتحب C. Botulinum البيئة القاعدية، والخير في الموضوع ان السموم او بالأخص سم هذه البكتريا لا يمكن ان ينتقل من شخص الى اخر، اما المفاجئة انها تستطيع ان تصيب اكثر من شخص ان اكلوا من المصدر نفسه. اخر الاعراض الناتجة منها هي الشلل paralysis ويحتمل لن يموت الانسان بعد ذلك، تسبق الشلل اعراض مثل التعب weakness والدوخة dizziness عشو بالرؤية Diplopia عسرة بالهضم dysphagia وهذه اهم الاعراض التي تظهر بعد ١٢-٣٦ ساعة من الاصابة .

Clostridium Perfringens

هي الاخرى من اشهر البكتريا المسببة للتسمم الغذائي وغيره من الامراض الخطرة، ثلاث منها تصيب الانسان A,C,D و نوع A يسبب له الكَنگَري والتسمم الغذائي ينتج exotoxin والذي تنتجه اغلب بكتريا موجبة صبغة غرام اما Clostridiumفلديها القدرة على انتاج ١٢ نوع من السموم الخارجية تسبب ضررا للانسجة، فمثلا نوع الفا Alpha Toxin يحلل الغشاء البلازمي للخلايا، و ونوع فاي Phi Toxin يضعف عضلة القلب ونوع كابا Kappa Toxin يحطم الاوعية الدموية والانسجة الظامة. وتعد C. perfringens من اشهر المسببات للتسمم الغذائي وخاصة في اللحوم ويمكن ان تبقى حتى بعد ان تطهى فهي تحتوي على البوغ spore. تنتج بعض الاعراض بعد فترة بين ١٢-٢٤ ساعة ألم في البطن abdominal pain والاسهال diarrhea. تكاد تتشارك مقالات وكتب الذين كتبوا عنها في كونها المسمم الاشهر للأطعمة الغذائية. ESCHERICHIA COLI

صديقة العلماء القديمة، والمصاحبة الى اكثر البحوث العلمية والدراسات حول البكتريا وخاصة ما تتعلق بالوراثة والبيولوجيا الجزيئية ، والحديث عن الاشريشية القولونية يحتاج وحده الى بحث خاص اما في هذه العجالة لابد ان نركز على بعض خصائصها وكيف يمكنها ان تسمم الاغذية.

لدى Escherichia Coli العديد من antigens مما يجعلها متشعبة وكثيرة الاصابات في جسم مضيفها فتكاد الخلايا المناعية ما تفتأ ان تحفظ احد هذه antigens وتصاب باخر لا تعرفه وهكذا الامر يجي بين جسم الانسان وهذه الجرثومة، تمتلك بشكل رئيسي ٣ antigens هي H,O,K فال antigen H يزيد عن ٥٠ نوع من Escherichia Coli اما ال O فيزيد عن ١٦٠ نوع وال K اكثر من ١٠٠ نوع مختلف، والدارسين للمناعة يعرفون معنى هذا الكلام وخطورته. اما اذا انتقلنا الى مقاومتها للعوامل الفيزيائية والكيميائية فنعرف ان مقاومتها للحرارة بعض سلالاتها تقاوم ١٢١ د. سلز واخرى تقاوم ١٠٠ د. سلز وفي سلالة B Antigens تقاوم ١٢١د.سلز لمدة ساعتين اما في الحرارة الرطبة moist heat فتموت بدرجة اقل من ذلك فأنها تموت بدرجة ٦٠ د.سلز . تستطيع ان تعيش في فالبيئات والمحلات والمناطق المختلفة وتنتقل الى الانسان بمختلف الوسائل والطعام الملوث هو افضلها. انواع هذه الجرثومة عديدة يهمنا Enterotoxigenic strains (ETEC) الذي ينتج تسمم الاغذية وهو على نوعين heat labile entero toxin (LT) و heat stable toxin (ST) كلاهما يسببان التسمم الغذائي. وهناك العدد الكبير من السموم التي تسببها الاشريشيا القولونية .

السالمونيلا Salmonella

تعد السالمونيلا من البكتريا الاشهر والمسببة للعديد من الامراض، هذا الجنس يحتوي على ٢٣٢٤نوع، لها العديد من الخصائص والمميزات الفريدة واخرى تشارك فيها البكتريا الاخرى، تدخل الى الانسان عن طريق باب هذا المضيف وهو الفم بواسطة الغذاء الملوث والمياه وتسبب ثلاث حالات مرضية enteric feverو septicemia و enteritis.

Enteric fever: وتسببه احد انواع السالمونيلا الاشهر وهو نوع S. Typhi و Paratyphi A,B وغالبا ما يأتي هذا المرض من التلوث الغذائي وتظهر اعراضه بعد فترة ٥-٢٠ يوم. فاذا دخلت السالمونيلا الى الامعاء تخترق جدارها وتدخل داخل الخلية البلعمية وترحل الى النظام الشبكي البلازمي الداخلي reticuloendothelial systemic دون ان تموت خلال هذه الرحلة فبعد الاسبوع الاول تظهر بعض الاعراض مثل الحمى والالم ورعشة وحساسية، اما في الاسبوع الثاني يتوسع انتشارها بالدم وقد تصيب بعض الانسجة وغالبا ما تصيب المرارة gallbladder وقد تعود الى اصابة الامعاء وتسبب تقرحات في سطح الامعاء الخارجي في payer›s patches والحمى العرض الدائم قد يصل الى ٤٠ سلز واسهال وتقيء، وفي الاسبوع الثالث تتضاعف الحالة جدا قد يحدث الموت بنسبة ١٠٪ او في حال استرد المريض عافيته فأن بعض المضاعفات تبقي بقايا اثار في المرارة gallbladder، اما الخير في الموضوع انها يمكن علاجها بالمضاد الحيوي antibiotic. وهناك العديد من الدول تستخدم اللقاحات ضدها مثل دول اوربا والهند وغيرها، لكن فترة الحصانة التي يكتسبها الجهاز المناعي لا تتجاوز ٣سنوات.

S. enteritidis هذا اكثر مسبب مرضي في الطعمة الملوثة وخاصة في البيض و S.typhimurium في لحوم البقر بينما قد يتسبب الطعام الملوث مثل الفواكه والحضر اصابات ايضا .

Bacillus Cereus

نوع بكتيري اخر يسبب التسمم ويوجد في التربة والخضروات ومختلف انواع الطعام، اهم الامراض التي تسببها هذه البكتريا هو التسمم الغذائي. لدى هذه البكتريا ثلاث انزيمات تسبب اضرار مختلفة ف Phospholipase C group of enzymes ثلاثة انواع تؤثر على الغشاء البلازمي اما Haemolysins نوعين غير معروفة التأثير، Diarrhoeal enterotoxin النوع متعدد البروتين وزنه الجزيئي صغير جدا ٣٨٠٠٠-٤٦٠٠٠ daltons، اما انوع الذي يهمنا هنا هو Emetic toxin الذي يسبب التسمم الغذائي ويكون مسمم للحيوانات(القرود) والانسان. يستغرق ظهور الاعراض بعد ١-٦ ساعات بعد تناول الغذاء المسمم، الاسهال يظهر بعد ١-٢٤ ساعة، قد يكون البراز طبيعيا مع وجود البكتريا، تكون انتهازية مع العديد من لاصابات .

نظرة في Foodbroneillness

تعبر الامراض الاتية من الطعام هي الامراض الاكثر التي تصيب الانسان ولعل النزر القليل من الجراثيم التي تكلمنا عنها ما هو الا نقطة في بحر من الجراثيم الاخرى، فالعينة التي قدمناها قد تفي بالغرض لكي نتكلم حول الامراض التي يحملها لنا غذائنا «فنكون بدلا من ان نَلتهم نُلتهم» التسمم الغذائي يقع تحت هذا العنوان ولكي لا نقصره على البكتريا لابد ان نشير الى مسببات اخرى مثل الفطريات. اما اذا تحدثنا عن السموم الطبيعية او التي تسببها عوامل غير جرثومية فسوف نقسمها الى:

سموم من التلوث الفيزيائي، مثل الشعر وقطع البلاستيكية او مواد معدنية اما بكتريا فتعتبر ملوث فيزيائي واحيائي ايضا.

التلوث الكيميائي وهي المواد المصنعة وغير المصنعة (الطبيعية) التي تكون سامة وملوثة للاغذية.

التلوث البيولوجي ويعني ان الغذاء ملوث بالجراثيم التي لها القدرة على انتاج السموم.

البيئة اذا كانت عالية النشأ، البروتين، الماء، الاوكسجين، pH طبيعي المستوى ودرجة الحرارة بين ٥-٦٠ سلز تعتبر منطقة خطرة للتسمم الغذائي او التلوث. في العام ٢٠١٧ سجلت ٤٨٧٦ حالة تسمم في العراق كانت نسبة اصابة الاناث اكثر منها اصابة الذكور، والنسبة في الصيف تزداد لان الجراثيم تحب الجو الدافئ والرطب، والاغرب في الموضوع ان هناك بكتريا قادرة على العيش في الاجواء الحارة جدا مثل المخابز مثل S. aureus و B. cereus والخوف ليس من مقاومتها للحرارة فقط لان النظام الصحي الغير مكتمل يسهل لها الانتقال والاصابة حين تكون المخابز في حالة سكون اي مغلقة تترك الساحة للجراثيم فلابد من الحذر بعد اغلاق المحال وخاصة لوقت طويل . ويعتبر الاطفال والمسنون والحوامل ومرضى القلب والكلى والسكري والكبد هم اكثر عرضة للتسمم. يقلل شرب الماء من التسمم او قد يكون ضروريا لهم فيعد من العواقب التي سببها السم هو الجفاف، قد يضطر المسنون والاطفال ان يزودوا من خلال الوريد واشراف الطبيب.

عمليات المعالجة لطعام الامن

١- الخزن المناسب.

٢- التسخين والتبريد المناسب في درجة حرارة كافية.

٣- تجنب الاغذية المطهية ان تلمس الاغذية الغير المطهية.

٤- الحفظ في الحافظات المفرغة من الهواء.

٥- يمكن تعقيم الادوات الصلبة بالتسخين.

٦- الطعام لابد ان يستهلك ١-٧ يوم او اذا حفظ في اماكن مبردة تكون المدة اكثر تصل الى الاشهر.

IFSAC

قدمت IFSAC التعاون بين الوكالات في تحليلات سلامة الأغذية interagency food safety analytics collaboration تقريرا حول مصادر الطعام الممرض واظهرت فيه اهم الامراض التي تأتي من التسمم الغذائي والتلوث :

١- Salmonella ٢- E. Coli O١٥٧ H٧ ٣- Listeria ٤- Monocytobacter

٥- Campylobacter

والتي تصيب ١,٧٠٠,٠٠٠ امريكي، وهذا التعاون قدم تحليلات متطورة لمعرفة الاطعمة الملوثة والسليمة وحيث انه قد اجري تقرير مثله في عام ٢٠١٦ ليروا التطورات والتغيرات وجدو ان اكثر المسببات هي

١- E. Coli O١٥٧ H٧ ٢- Salmonella ٣- Monocytobacter ٤- Campylobacter

ومثل هذه التقارير حفزت على انشاء واختراع طرق للحفاظ على سلامة الاغذية فتقنية التأين الالكتروني Electron ionization او Soft Ionization وهي تقنية تقليدية للحد من التلوث الغذائي ومشكلتها لا تعطي خصوصية في تحديد المركبات والمواد الملوثة وايضا حساسيتها قليلة. لكن المنظمات واصلت مهمتها في تطوير ادواتها للحد من هذا التلوث لأطعمتنا فاستخدموا التأين الكيميائي الذي يكون عالي الحساسية والخصوصية قادر على تحديد مدى التلوث وان كانت المركبات نزرة، وطورت ايضا المنظمات المتعلقة بسلامة الاغذية طرق متطورة في تحديد التلوث اذما زاد .

ملوثات غير بيولوجية

وفي اخر المطاف لابد من الاشارة ولو بعجالة على الملوثات والسموم الغير

بيولوجية لكي لا يتصور القارئ ان التسمم الغذائي ناتج من الجراثيم فقط فهناك العديد من المواد والمركبات الطبيعية المسممة للإنسان مثلا في عنوان كبير لمجلة foodsafety فتات البلاستك ملوث لأطعمة «Microplastic contamination of the food .supply chain» يقول الكاتب ان هذه الفتائت البلاستيكية الصغيرة المتحللة في الماء وغيره قد تسبب تسمم للكائنات المائية، والخطر في كونها يمكنها العبور من ترشيح المياه لصغرها والانتقال الى اجسامنا وفي تكدسه يحدث المحظور!!

اما المواد المصنعة المستخدمة في الاغذية مثل Aspartame و Saccharineسكر صناعي والاثنين من المواد السامة بنحو او بآخر وتسببان في الكثير من مشاكل الجسم ومنها امراض مزمنة. Saccharine اكثر حلاوة من السكر الاعتيادي ب٣٠ الى ٥٠ مرة حيث تكفي كمية قليلة منه للغرض فيعتبر اكثر اقتصاديا . نحن لا ننسى المنفعة الصناعية من هذه المواد لكن جوانبها السيئة تحثنا لان نتجنبها بالقدر الممكن. يستخدم في المشروبات الحلوة مواد شبيهه بالسكر مثل Aspartame و Saccharine و NutraSweet فيها مواد سامة تؤثر على الكيمياء العصبية للدماغ، في هذه المشروبات نسبة عالية من شراب الذرة العالي الفركتوز high fructose corn syrup الذي يوجد فيه الزئبق والذي يسبب ضرر لخلايا الجسم. ان هذه السكريات المكررة refined sugar لها جانب مؤثر مثل السمنة وتصلب الشرايين والتقيؤ و سرطان الصدر وامراض المعدة و امراض القلب .

ما بقي الان اعتذر الى القارئ الكريم من أي نقص في مقالتي هذه او خلل شابها ملتمسا منه المتابعة في سداد هذا الموضوع، ان التسمم الغذائي موضوع كبير ومهم لا يمكن في هذه الوريقات الصغيرة ان تبحث كافة جوانبه، اني شرعت في كتابة هذا المقال لألفت انتباه القارئ الى خطر الاطعمة الملوثة و العمد الى تركها او التحفيز في زيادة النظافة الصحية وسلامة الاغذية من هذا التلوث، فبدلا من ان نأكل الطعام ونتعافى نهلك ونطرح في الفراش.
والحمد لله الذي مكنني من اتمام هذا العمل البسيط للقراء الاعزاء.

PLACEBO VS NOCEBO !!

الاسم : ذكرى عبدُه النُزيلي .
اليمن .
كلية طب

إذا عندك مرض معين ، ولدي دواء جديد ،

أريد معرفة مدى فعاليته .. ماهي الطريقة لذلك ؟
إذا أعطيت الدواء التجريبي للمرضى وتعافوا على الاقل مؤقتاً ، ربما هم تعافوا لأن هناك - كما قلنا سابقاً في موضوع PLACEBO في العدد الأول من المجلة - تأثير وهمي .

فكيف أعرف أنه من جراء التأثير الوهمي ؟
أم هو من جراء تأثير الدواء الجديد ؟!
في هذه الحالة نأتي بمجموعتين من المرضى (أ ، ب) ، نُعطي المجموعة (أ) هذا الدواء التجريبي المراد اختبار مدى فعاليته ، و يُعطى الدواء الوهمي بلاسيبو للمجموعة (ب) .
ونقارن نسبة الذين سيتعافون بعد أسبوع .. أسبوعين .. ثلاثة أسابيع ..الخ .
فإذا وجدنا أن الدواء الجديد أعطى فاعلية أكبر بكثير من البلاسيبو فنقول

أن الدواء فعّال .
أما إذا كان بنفس النسب : أي أن ٣٠٪ من المجوعة (أ) شعرت بتحسن . ومن المجموعة (ب) ٣٢٪ أو ٣٨٪ أو نسبة مقاربة من شعروا بتحسن فنقول أن الدواء لم يعطي نتيجة وليس فعّال إطلاقاً .
إنما ماذكره مرضى المجموعة (أ) هو مفعول وهمي مثل المجموعة (ب) تماما .
فهذه طريقة لمقارنة أو قياس مفعول أي دواء جديد .
ويبقى الدواء الوهمي ليس بفعاليته ، ولكن بما تحمله من أفكار ومعتقدات حوله .
فبمجرد القول بأن الدواء الوهمي سيُخفف الألم ؛ فإنه سيخفف الألم فعلاً .
ولكن بمجرد القول بأنه سيُضاعف الألم ؛ فإنه سيضاعف الألم فعلاً !
NOCEBO المرض بالوهم

يُطلق الباحثون على المرض بالوهم اسم نوسيبو (وهي تركيبة لاتينية تعني : سوف أمرض).
و»النوسيبو» كلمة معاكسة لـ «بلاسيبو» الأقدم استعمالاً (بمعنى : سوف أُشفى).
فقالب البلاسيبو خدعة حميدة قد يلجأ إليها الطبيب حين لا يجد سبباً واضحاً للأعراض المرضية، كالصداع الدائم مثلا ، فيصف للمريض دواء «خاص جداً» و»فعال جداً» و»غير موجود في الأسواق».
وحين يتناول المريض هذا الدواء يشعر فعلاً بتحسن مفاجئ (رغم أنه قد يكون ليس أكثر من حبوب سكر ملونة) !!

أما المريض بالوهم (النوسيبو) فهو بعكس الأول سليم معافى لا يشكو من شيء . ولكنه لسببٍ غامض يؤمن بأنه مريض وأنه على وشك الموت. وحين يقتنع بهذا الأمر ينحدر جسمه لمستوى المرض الفعلي ويضعف لديه جهاز المناعة فيصبح عرضة لأضعف الجراثيم .
وقد يتأثر المريض بالوهم (النوسيبو) بحالة وفاة معينة في عائلته سببها مرض معين، فتبدأ شكوكه حول ما إذا كان مصابا بنفس المرض، هذا ما يخلق وسوسة و عدم اتزان لديه فيزور الطبيب لمرات عديدة و يجري عدة تحاليل عادة ما تكون نتيجتها سلبية ، لكن مع مرور الوقت يصاب الإنسان بنفس المرض نتيجة العامل النفسي الذي يقول «سوف أمرض» .
« عقولنا هي التي تصنع الدواء «

شاهد

https://youtu.be/Fnxu6Icwm54

المصادر :

* Google :
الدواء الوهمي - المرض بالوهم
* Youtube :
الدواء الوهمي .

الكوليرا

د/ نصر حسين القوسي
كلية الطب والعلوم الصحية



تُعدّ الكوليرا مِن الأمراضِ المُعدِية وتنتَقل عن طَريقِ بكتريا تُسمى الفيبريو كوليرا .

❊ أسباب مرض الكوليرا

يُسبّب هذا المرض بكتيريا تُسمّى الفيبريو كوليرا، وتسمى أيضاً الضمّة الكوليريّة، وعادةً ما توجد في الأغذيةِ أو المياه الملوثة، وتشمل ما يأتي:

شرب المياه المُلوّثة أو المخلوطة بمياهِ الصّرف الصحيّ، حيث ترتبط المياه المُلوّثة بانتقال الأمراض مثل الكوليرا، والإسهال، والتهاب الكبد (A)، وشلل الأطفال، والتّيفوئيد.

الخضار التي نَمَت من المياه التي تحتوي على فضلات الإنسان.

الأسماك النيئة أو المأكولات البحريّة المُستخرجة من المياهِ المُلوّثة بمياهِ الصّرفِ الصحيّ.



❊ أعراض مرض الكوليرا

قد لا تظهر أعراض الكوليرا لدى أغلبِ النّاس الذين يُصابون بها، ولكن ربع الأشخاص المُصَابين بالكوليرا يشعرون بأعراضٍ خفيفةٍ إلى مُتوسّطةٍ، وما يقارب خمسة بالمئة فقط من المُصابين تكون الكوليرا لديهم حادّة وتظهر أعراضها بشكل واضح، ومن الأعراض الشائعة للكوليرا ما يأتي

- يُعاني المريض في الحالاتِ الشّديدة من إسهالٍ حادٍ جداً يميل لونهُ للبياضِ، وتكون رائحتهُ مثل رائحة السّمكِ، وفي أحيانٍ نادرةٍ جداً يُصاحبهُ مُخاطٌ ودم كذلك، ويصل عدد مرّات استخدام الحمّام من (١٠-٢٠) مرّة في اليومِ، ممّا يؤدي إلى فقدانِ المريضِ كميّاتٍ كبيرةٍ جداً من السّوائلِ، والأملاح، والعناصر المُختلفة الموجودة في الجسمِ.
- قيء وارتفاعٍ في درجةِ الحرارة، إلا أنّه لا يكون ارتفاعاً شديداً؛ حيث يكون القيء على مدار اليوم، وتصل عدد مرّات التقيّؤ من (٥-٧) مرّات في اليوم، ويشمل أيّ شيءٍ يشربهُ أو يأكلهُ المريض.
- يُعاني المُصاب أيضاً من آلام في البطن، ويكون هذا الألم في جميع مناطق البطن ولا يتركّز في منطقة مُعيّنة، ويخفّ في كل مرّةٍ يذهب فيها المريض إلى الحمّام ثم يعود، وغالباً ما يصفه المريض بأنهُ ألمٌ مُتوسّط.
- يؤدّي فقدان السّوائل إلى معاناةِ المريض من الجفافِ؛ حيث ترتفع نبضات القلب، ويتسارع النَّفَس، ويُعاني المريض من عطشٍ شديدٍ لفقدانه كميّةٍ كبيرة من السّوائلِ، وجفاف في الجلدِ؛ فعند طيّ الجلد لا يعود إلى وضعهِ الطّبيعي، وقد يؤدّي الجفاف في بعضِ الحالات إلى فشل كلويّ خلال أقلّ من أربعٍ وعشرين ساعة.
- خلل في كيميائيّة الدّم وأملاحه تؤدّي إلى آلام في العضلات والمفاصل، بالإضافة إلى صدمة نقص حجم الدّم التي تُؤدّي إلى فقدان الوعي أو حتى الموت خلال ساعات معدودة، ويجب عدم الاستهانة بهذه الأعراض نهائيّاً.
- عند الأطفال تكون الأعراض مُشابهةً للبالغين، ولكن من الممكن أن تأخذ وقتاً أقصر لتظهر هذه العلامات، وفي العادة ما يُصاحب الجفاف لدى الطّفل نقصاً في مستوى السكّر في الدّم، ممّا يُؤدّي إلى الإغماء، ونوبات التشنّج العصبيّ.

الجدير ذِكرة تُعدّ الوقاية من الكوليرا هي أهم خطوات السيطرة على الوباء .. وحيث ان هذا الوباء ينتقل عبر تناول الطعام والشراب الملوّثين بالبكتيريا .. فلااااااازم نبطّل تناول الطعام والشراب الملوثين.

وفي حالة انتشار الوباء -كما هو الحال عندنا- فإن أي حالة (إسهال مائي شديد) يجب اعتبارها «كوليرا» ويجب نقلها فوراً إلى أقرب مستشفى أو مركز صحي ... ومن المستبعد أن تحدث وفاة لأي حالة مصابة بالكوليرا إلا إذا تلكّأ الأهل وتأخّروا في نقل الحالة إلى المستشفى .. فهنا تصبح الحالة عرضة لحدوث الجفاف الشديد والوفاة خلال ٢ إلى ٤ ساعات فقط بعد بدء الأعراض !! يعني باختصاااار لا أحد يهمل أي حالة إسهال مائي .. بل يجب أخذ الحالة على محمل الجد ونقلها فوراً إلى أقرب مستشفى !!



❊ العلاج

إن حجر الأساس في معالجة الكوليرا هو (الإرواء وتعويض السوائل) .. ومن الأفضل أن تتم هذه العملية في المستشفى مش في البيت (لا حد يجرب ويخاطر بالمريض إلا إذا كان ممارس محترف ومُتقن لعملية تقييم الجفاف وعملية الإرواء الوريدي والفموي) ..وعند توقف القيء -إن وجد- فيجب استخدام مضاد حيويّ مناسب لقتل بكتيريا الكوليرا (طبعاً الإرواء أهم بكثير من المضاد الحيوي) ..ويمكننا اختيار المضاد الحيوي الأنسب كالتالي:

أ- البالغون : يعد دواء (Doxycycline) هو الخيار الأفضل في علاج الكوليرا .. وجرعته ٣٠٠ مجم (٣ أقراص أبو ١٠٠ مجم) تؤخذ مرة واحدة فقط ..

ب- الأطفال: يعطى لهم إما دواء (Erythromycin) بجرعة (١٢,٥ مجم لكل كجم) مرة كل ٦ ساعات لمدة ٣ أيام أو (Azithromycin) بجرعة (١٠ مجم لكل كجم) مرة كل ٢٤ ساعة لمدة ٣ أيام .

علماً بان هناك حالات خاصّة وهي:

١) الحوامل:

إذا كانت الحامل في أول ٣ شهور، فالأفضل هو استخدام الـ (Azithromycin) بجرعة ٥٠٠ مجم مرة واحدة في اليوم لمدة ٣ أيام أما إذا كانت في الأشهر (من الرابع إلى التاسع)، يستخدم الـ (Azithromycin) بالجرعة السابقة

أو استعمال الـ (Erythromycin) بجرعة ٥٠٠ مجم كل ٦ ساعات لمدة ٣ أيام ...

٢) المرضعات :

يجاز استخدام (Azithromycin) أو (Erythromycin) بنفس الجرع المذكورة للحوامل .

٣) مرضى القصور الكلوي :

يستحسن استخدام(Azithromycin) بجرعة ٥٠٠ مجم في أول يوم .. ثم ٢٥٠ مجم كل ٢٤ ساعة لمدة ٥ أيام ... يجوز هذا في كل مراحل القصور الكلوي...

أما إرواء مرضى القصور الكلوي، فالأفضل أن ،فالأفضل أن يقوم به المتخصصون.



المصادر:

١) The treatment of diarrhea, WHO.
٢) Pharmacotherapy: a patho-physiological approach , Dipiro.
٣) British National Formulary (BNF).
٤) Medscape app.
٥) Micromedex app.
٦) Lactmed app.

نغزات القلب



جبران زيدار
طب بشري
جامعة العلوم
و التكنولوجيا

هيكلة المقال :

_محتويات المقال
٢_نظرة عامة للمرض وتعريفه
٣_أنواع نغزات القلب
٤_ أسباب نغزات القلب
٥_ أعراض نغزات القلب
٦_ المضاعفات للمرض
٧_ العلاج

قد تشعر بنغزة صغيرة في قلبك بين حين وآخر ، وقد تتسائل عن الأسباب وراء هذا الأضطراب، وهل هو شعور طبيعي، أم مؤشر على حدوث مرض معين، تعرف على الأجابة في هذا المقال .

المقدمة :

من أكثر المشاكل التي يعاني منها الكثيرون، هي الشعور بنغزات في القلب،

وهي عبارة عن شعور الإنسان بحدوث آلآم بسيطة وخفيفة، تشبه الى حد ما الوخزة الكهربائية، وتبقى لمدة قصيرة جداً وفي كثير من الأحيان لا تتجاوز الدقائق أو الثواني، وذلك حسب الحالة وحسب طبيعة الإنسان المصاب، ويكون في هذه الحالة إيقاع القلب غير طبيعي إما أنه يدق بسرعة أو ببطء أو بطريقة غير منتظمة، وهذا مايسمى عدم أنتظام ضربات القلب.

وهي تحدث لجميع الفئات ومن كلا الجنسين، إلا أن النساء أكثر إصابة بهذه النغزات من الرجال، خاصة في مرحلة ريعان الشباب، ويتم ملاحظة هذه النغزات من قبل الشخص نفسه،

وذلك لأن الأجهزة الطبية لا تستطيع رصد هذه النغزات، لاختلاف أوقاتها ومدتها، وفي هذه الحالة يلجأ الطبيب إلى إجراء التحاليل المخبرية اللازمة للمريض أو عن طريق الجهاز الخاص بتخطيط القلب أو من خلال القيام بالجهد القلبي للمريض...

كيف تحدث نغزات القلب؟

يوجد داخل القلب نظام معقد من الصمامات والعقد التي تتحكم في كيفية ومتى يتم ضخ الدم، لكن إذا تعطلت وظائف هذا النظام الحيوي أو تضررت، يمكن أن يتغير انتظام دقات القلب لديك.

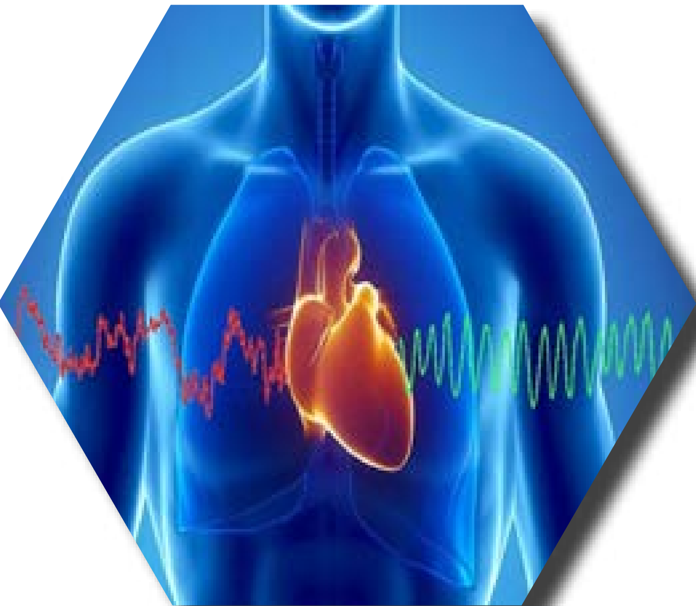
عندما يحدث هذا الاضطراب، يبدأ الشعور لديك بعدم الراحة أو الألم أو الضرب في صدرك لفترة قصيرة، ولكنه لا يسبب تهديد للحياة أو المضاعفات الصحية.

أنواع نغزات القلب:

هناك نوعان من النغزات القلبية، وتختلف في شدة خطورتها على صحة القلب، وهي:

١_درجة بسيطة ولا تستمر إلا لثوان معدودة (في العادة لا تشكل أي خطر يذكر على صحة القلب كما أسلفنا).

٢_درجة عالية وقد تمتد إلى ساعة، واستمرارها يشكل خطراً على صحة القلب.



ما هي أسباب نغزات القلب؟

الأسباب الأكثر شيوعًا لاضطراب ايقاعات أو نغزات القلب هي:

١- عدم انتظام دقات القلب

عدم انتظام دقات القلب يعني أن قلبك ينبض بسرعة كبيرة، حيث أن القلب الطبيعي يدق من ٦٠ - ١٠٠ مرة في الدقيقة عند البالغين.

وإن كنت مصابًا بهذا الاضطراب، فإن معدل ضربات القلب يزداد أكثر من ١٠٠ نبضة في الدقيقة، وهناك ثلاثة أنواع فرعية من عدم انتظام دقات القلب:

١_عدم انتظام دقات القلب فوق البطيني في الجزء العلوي من القلب المعروفة باسم الأذين.

٢_عدم انتظام دقات القلب البطيني في الجزء السفلي من القلب المعروفة باسم البطنين.

٣_عدم انتظام دقات القلب الجيبي، حيث يحدث زيادة طبيعية في معدل ضربات القلب أثناء المرض على سبيل المثال عندما تكون مريضًا، ولكن تعود ضربات قلبك إلى طبيعتها بمجرد أن تتحسن.

٢- الرجفان الأذيني

يحدث هذا الإيقاع غير المنظم للقلب في الأجزاء العلوية للقلب، وهو من أكثر حالات عدم انتظام ضربات القلب شيوعًا.

يحدث الرجفان الأذيني، عندما يحدث خلل في العديد من النبضات الكهربائية غير المستقرة، حيث يؤدي إلى ارتجاف الأذين وفقدانه السيطرة.

يمكن أن يرفع معدل نبضات القلب إلى ١٠٠ - ٢٠٠ نبضة في الدقيقة، وهو أسرع

بكثير من المعدل الطبيعي في الدقيقة.

٣- بطء القلب

إذا كنت تعاني من بطء القلب، فهذا يعني أن معدل ضربات القلب أقل من ٦٠ نبضة في الدقيقة، يحدث بطء القلب بشكل عام عندما تتعطل الإشارات الكهربائية التي تنتقل من الأذين إلى البطينين.

يعاني بعض الرياضيين من بطء معدل ضربات القلب لأنهم في حالة بدنية ممتازة، وهذا لا ينتج عادة عن مشكلة في القلب.

٤- الرجفان البطيني

هذا النوع من الإيقاع غير الطبيعي يمكن أن يوقف القلب من الضرب ويسبب السكتة القلبية، يحدث في البطينين، حيث يصبح الدم غير قادر على ضخ الدم من قلبك إلى الجسم والدماغ، مما يسبب نغز في القلب.

الرجفان البطيني هو حالة خطيرة قد تؤدي إلى الوفاة إذا لم تتم معالجتها على الفور.

٥- مرض القلب التاجي

تحدث مشكلة القلب الخطيرة هذه عندما يحجب الكوليسترول والودائع الأخرى الشرايين التاجية.

وهناك أسباب أخرى وممارسات قد تؤدي الى الشعور بنغزات في القلب

ومنها :

١-الإصابة بالقولون العصبي والالتهابات الحادة في المفاصل.

٢-التعرض للحموضة التي تصيب المعدة أو الارتجاع المريئي.

٣-التوتر والضغوط النفسية .

٤- الإصابة بشد عضلي.

٥-الإفراط في التدخين ولمدة طويلة.

٦- الإفراط في تناول المشروبات التي تحتوي على مواد منبهات بنسب عالي كالشاي والقهوة.

٧-تكون الغازات في الجهاز الهضمي.

٧-عدم القيام بالحركة الكافية للجسم.

٨- الإصابة بنقص حاد في الدم، يؤدي إلى زيادة ضربات ونغزات القلب.

٩-حدوث خلل في الحجاب الحاجز كوجود ثغرة وفتحة فيه.

١٠-التعرض لحدوث اضطرابات في عملية الهضم.

١١-أمراض المرارة قد تؤدي إلى حدوث النغزات القلبية.

١٢-الإصابة بشكل مفاجئ للبرد أو للحرارة.

١٣-ترتبط الإصابة بالنغزات القلبية بقرب قدوم الدورة الشهرية عند النساء.

١٤- تغييرات في عضلة قلبك بعد المرض أو الإصابة الشفاء بعد جراحة القلب انخفاض البوتاسيوم والالكتروليتات الأخرى تشوهات القلب

١٥- قد تتسبب بعض الأدوية أو المواد في تغيير معدل ضربات القلب، وتشمل هذه الأدوية:الكافيين مثل الأمفيتامينات، وهي العقاقير التي تحفز الدماغ ،حاصرات بيتا التي تستخدم للحد من ارتفاع ضغط الدم.

الأعراض:

١-الوخز.
٢- الغثيان.
٣-ضيق في التنفس.
٤-خدر.
٥-شعور غريب في صدرك.



ما هي مضاعفات نغزات القلب؟

استمرار نغزات القلب يزيد من نبضات القلب ويزيد من سرعته، وهذا قد يؤدي إلى الجلطات.النزيف الحاد.تمزق الأغشية الخارجية.

في هذه الحالة يجب الذهاب إلى الطبيب وعدم ترك المشكلة دون علاج.

علاج نغزات القلب والوقاية منها:

لا يوجد دواء محدد يعطى للمريض لعلاج هذه النغزات.

في العادة يفحص الطبيب من يشعر بالنغزات سريريًا، من خلال الاستماع إلى قلبه، وفحص كامل جسده، وأحيانًا يُجري له تخطيط للقلب لفحص النبضات الكهربائية له، أو ما يعرف برسم القلب الكهربائي (ECK أو ECG)، وبعدها يقرر نوع العلاج الذي يفيد المرض، ومن هذه العلاجات:

١-أدوية تنظيم ضربات القلب غير الطبيعية.

٢-طرق مساعدة للتوقف عن التدخين، عندما يكون هو السبب في النغزات.

٣-الحد من تناول مشروبات الكافيين، والكحول.

٤-إجراء تغييرات في نظام حياة المريض، مثل تجنب الوجبات الكبيرة الدسمة، والتقليل من الصودا. العلاجات الجراحية للقلب في حالات النغزات الناتجة عن مشاكل القلب؛ مثل: جراحة قسطرة القلب.

٥-لصدمات الكهربائية لتنظيم عمل القلب.

٦- زراعة جهاز تنظيم ضربات القلب.

٧-عمليات جراحية لتعديل أي خلل في القلب وصماماته.



كما أن العلاج النفسي مهم جداً، إذ على الطبيب المعالج طمأنة المريض وشرح الحالة له.حيث أن على المريض عدم التوتر والخوف من الموضوع ابداً وأن يحاول أن يشغل نفسه بالرياضة وممارسة الهوايات.كما ينصح بعدم الإكثار من شرب الشاي والقهوة والمشروبات المنبهة الأخرى التي تحتوي على الكافيين،كذلك الابتعاد عن الأطعمة التي تزيد من تهيج القولون العصبي.

المصادر:

Taber, Clarence Wilbur؛ Venes, Donald (٢٠٠٩). F. A. Davis Co. Taber›s cyclopedic medical dictionary. صفحات ١٠١٨–٢٣. ISBN ٠-٨٠٣٦-١٥٥٩-٠.

Altibbi Websit

https://www.altibbi.com

موقع إستشاري كوم

https://esteshary.com

موقع ويب طب

https://www.webteb.com

ويكيبيديا (الموسوعة الطبية)

https://ar.m.wikipedia.org

مســـــــــابـــقة

#صورة_وفكرة



#صورة_وفكرة :

«هكذا تذوي الزهور»

خالد عادل [الجامعة المستنصرية _ العراق]

#صورة_وفكرة :

«الماء أكسير الحياة»

ايمان صالح [جامعة المرقب_ليبيا]

#صورة_وفكرة :

«الماء نظارة.. الماء حياة»

عائشة علي [جامعة سبها_ليبيا]

#صورة_وفكرة :
{الماء يحافظ على شباب البشر}
ضحى مجيد الجامعة المستنصرية_العراق

#صورة_وفكرة :
{وقد يكون في الغرق الحياة}
مؤمن سمير الجامعة الاسلامية_غزة

#صورة_وفكرة :
{عمر عجوز و نضارة صبية و
الفضل للمياة}
آلاء أيمن جامعة القاهرة_مصر

#صورة_وفكرة :
{سنظل نسبح في بحور العلم
حتى المشيخ}
ثويبة عوض جامعة دنقلا_السودان

#صورة_وفكرة :
{The water is secret of life}
حسين علي جامعة كربلاء_العراق

#صورة_وفكرة :
{و جعلنا من الماء كل شي
حي}
شمس العلا جامعة حلب_سوريا

#صورة_وفكرة :
{ومن الماء حياة}
مصطفى حُميد جامعة العلوم و التكنولوجيا_اليمن

#صورة_وفكرة :
{ ما خفي اجمل }
محمد الخليفة جامعة النيلين_السودان

#صورة_وفكرة :
{الماء سر جمال الحياة}
عباس صباح جامعة باب الزبير_العراق

#صورة_وفكرة :
{تقلبات دهرية مابين النقاوة
و المشيب}
امير عبدالرحمن
جامعة الدلنج_السودان

#صورة_وفكرة :
{سنكتشف الأفق وان أخذ منا
العمر}
آلاء مهيوب جامعة تعز_اليمن

#صورة_وفكرة :
{هكذا هي حقائق وجوة
الانسان}
امير دحام
الجامعة المستنصرية_العراق

#صورة_وفكرة :
{الماء عمود الحياة , لا ماء
لا حياة}
أيمن أمين
جامعة نينوى_العراق

#صورة_وفكرة :
{الماء هو ريحان الحياة}
علي الماوردي جامعة دمشق_سوريا

شكراً لمشاركتكم معنا

مجلة
الحياة
الطبية



+967 770117129



قناتنا على التلجرام :

@Alhaiat_Magazine

للمشاركة عبر بوت التلجرام:

@Alhaiat_Magazine_BOT